

Zarlino, Giuseppe. Sopplimenti musicali. 1995.

1/ Les contenus accessibles sur le site Gallica sont pour la plupart des reproductions numériques d'oeuvres tombées dans le domaine public provenant des collections de la BnF. Leur réutilisation s'inscrit dans le cadre de la loi n°78-753 du 17 juillet 1978 :

\*La réutilisation non commerciale de ces contenus est libre et gratuite dans le respect de la législation en vigueur et notamment du maintien de la mention de source.

\*La réutilisation commerciale de ces contenus est payante et fait l'objet d'une licence. Est entendue par réutilisation commerciale la revente de contenus sous forme de produits élaborés ou de fourniture de service.

Cliquer [ici pour accéder aux tarifs et à la licence](#)

2/ Les contenus de Gallica sont la propriété de la BnF au sens de l'article L.2112-1 du code général de la propriété des personnes publiques.

3/ Quelques contenus sont soumis à un régime de réutilisation particulier. Il s'agit :

\*des reproductions de documents protégés par un droit d'auteur appartenant à un tiers. Ces documents ne peuvent être réutilisés, sauf dans le cadre de la copie privée, sans l'autorisation préalable du titulaire des droits.

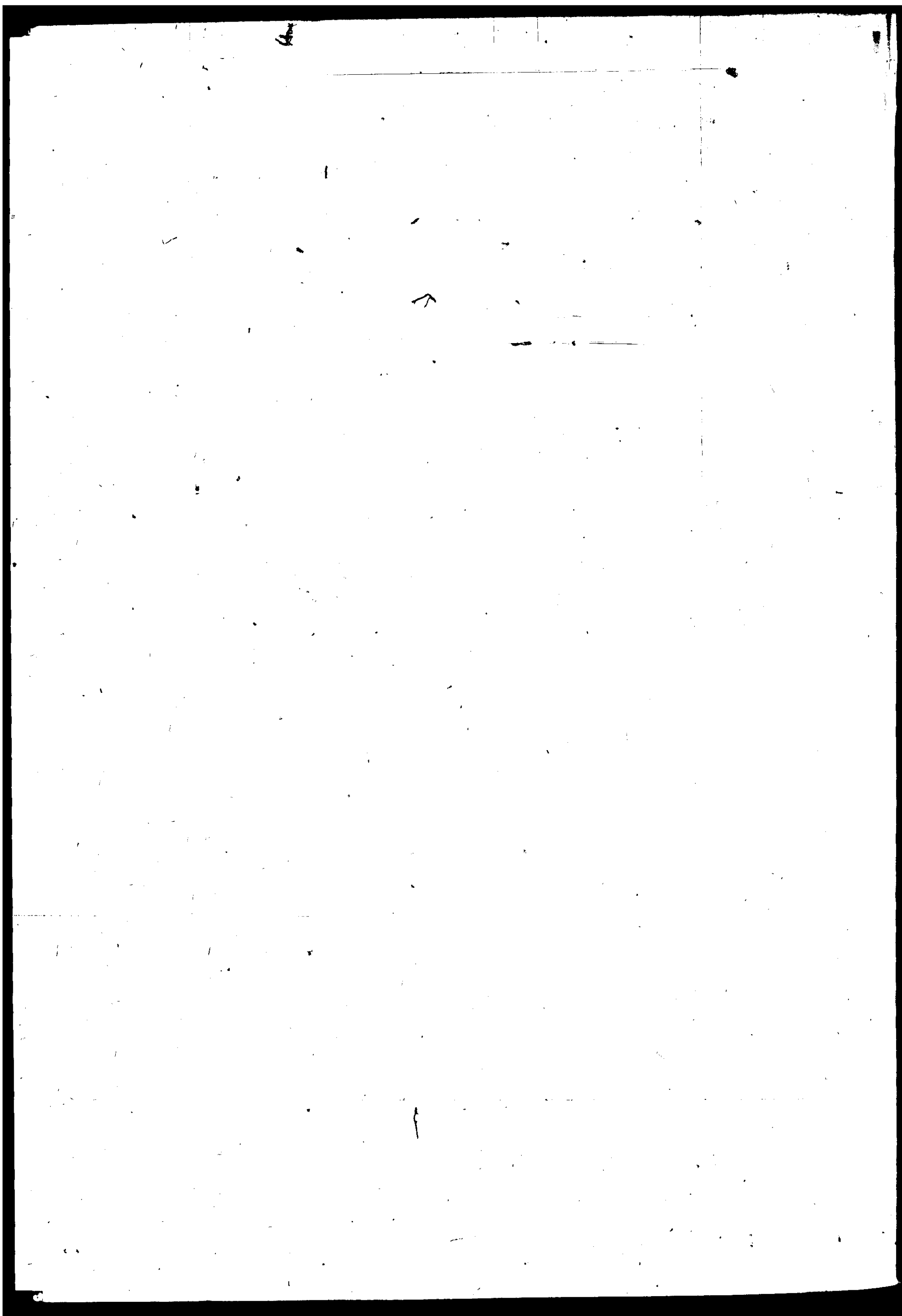
\*des reproductions de documents conservés dans les bibliothèques ou autres institutions partenaires. Ceux-ci sont signalés par la mention Source gallica.BnF.fr / Bibliothèque municipale de ... (ou autre partenaire). L'utilisateur est invité à s'informer auprès de ces bibliothèques de leurs conditions de réutilisation.

4/ Gallica constitue une base de données, dont la BnF est le producteur, protégée au sens des articles L341-1 et suivants du code de la propriété intellectuelle.

5/ Les présentes conditions d'utilisation des contenus de Gallica sont régies par la loi française. En cas de réutilisation prévue dans un autre pays, il appartient à chaque utilisateur de vérifier la conformité de son projet avec le droit de ce pays.

6/ L'utilisateur s'engage à respecter les présentes conditions d'utilisation ainsi que la législation en vigueur, notamment en matière de propriété intellectuelle. En cas de non respect de ces dispositions, il est notamment passible d'une amende prévue par la loi du 17 juillet 1978.

7/ Pour obtenir un document de Gallica en haute définition, contacter [reutilisation@bnf.fr](mailto:reutilisation@bnf.fr).



# SOPPLIMENTI

## MUSICALI

DEL REV. M. GIOSEFFO  
ZARLINO DA CHIOGGIA.

Maestro di Cappella della Sereniss. Signoria  
DI VENEZIA:

*Ne i quali si dichiarano molte cose contenute ne i Due primi Volumi, delle  
Istitutioni & Dimostrazioni; per essere state mal' intese da molti;  
& si risponde insieme alle loro Calunnie.*

Con due Tauole, l'una che contiene i Capi principali delle Materie, &  
l'altra le cose più notabili, che si trouano nell'Opera.

### Terzo Volume.

¶ Θεὸς } δίδοντας ἔδωκεν ἰσχύει } φόβος ;  
καὶ μὴ } πόθος.

PER ME QUI SI RIPOSA,



E IN CIEL SI GODE.

Σημεῖον τῆ εἰδότος καὶ τὸ διδάσκειν διδάσκειν ἴσιν.

In Venetia, appresso Francesco de' Franceschi, Sanese.

M D L X X V I I I.







AL SANTISSIMO  
ET BEATISSIMO  
NOSTRO SIG.  
PAPA SISTO QVINTO  
TERMASSIMO PONTEFICE.

Gioseffo Zarlino da Chioggia prega lunga vita,  
& FELICITA'.



EL tempo, che V. Santità, si trouaua essere in Venetia, hebbi gratia in alcuni familiari congressi d'offeruarla con animo affectionatissimo; & incominciar ad inchinar l'animo alle grandi aspettationi, che prometteuano appresso di ogn'vno le sue Virtù, lequali hora l'hanno condotta al Sommo d'ogni dignità, e d'ogni gloria; del che questa Città Serenissima in generale, & io in particolare, n'ebbe somma allegrezza. Hora me riduco à i Santissimi piedi, come suo Antico seruo ad offerirle la presente Opera, come debito tributo à lei, per quanto comporta la bassezza della mia fortuna. Ma perche, offuscato dagli immensi splendori della sua gloria, non sò vedere con qual titolo possi salutarla, mi seruirò d'un simile à quello, co'l quale i Padri del S. Concilio celebrato in Calcedonia nella Thracia, esprimendo (come si legge) le merauiglie del Santissimo Leone Primo di questo nome, lo gridarono Tre uolte Santo; come Catholi-

*Tur. Crem.  
Sum. De Ec  
cl. Lib. 2.  
cap. 15.  
16.*

Act. 4.

Luc. 19.

Math. 16.

Iohan. 1.

C. de Sum.

Tri. & Ri

de cath. lib.

1. Tit. 1.

De Iudic.

c. Nouit.

De maio.

obedi. c. 11.

lud. Domi-

nus.

De trans-

la. episc. c.

Quanto.

Iohan. 27.

De crim.

fal. minori

c. Quam

gravi.

co; come Apostolico; e come Ecumenico, ò Vniuersale; La onde saluterò anch'io V. Santità col nome di TERMASSIMO, poi che tanto ardir si concede à Serui, di trouar parole conforma' suoi interni concetti; essendo massimamente impossibile, che quelle cose, che si uedono, & odono; & sono degne di lode, si possino passare con silenzio: come si hà dal detto del Signore sopra quelli che lo lodauano, che dice; Quando questi taceranno, parleranno le pietre. Et à far questo m'hanno spinto molte cagioni. La prima è il Grado eminentissimo, & il Luogo primò, ch'ella tiene nel Christianesimo, nell'Am-  
piezza di quella podestà datale da CHRISTO N. S. come successor di S. Pietro, & suo Vicario, Capo di tutte le SS. Chiese; come si hà dalle Diuine Scritture, & lo confermano i SS. Concilij & le leggi Ciuili, & Canoniche; onde non ui è in questo Mondo alcuno di Grado, d'Autorità, & di Santità maggior di lei. Et se bene ella chiama gli altri Prelati come Fratelli; nondimeno nel gbuerno della Republica Christiana, & alla custodia della Greggia à lei commessa; quando due fiate il Signore disse al Capo de gli Apostoli: *Pasce oues meas*, & la terza disse: *Pasce agnos meos*; le sono Coagiutori. La seconda ragione è il Secondo grado, che ella tiene per la Giustitia incontaminata di Padre uniuersale, Massimo difensore, & solecito uendicatore contra l'Ingiusto; & come un Sole, ch'al suo apparir scaccia le inique tenebre dell'Ingiusto; purga le nebbie delle Heretiche prauità, che si contrapongono al lume dello Spirito santo. Benefattore de' buoni; Consolatore de' oppressi; Premiadore di quelli, che uirtuosamente si hanno affaticato, & si affaticano. La terza ragione è il terzo Grado, che in molte cose si distende; prima nella Massima cura dimostrata in molti modi del Culto diuino, donando à i popoli Christiani molte, & opportune fiate, doni spirituali, & l'altre cose ben à tutti manifeste: nella Massima Charità in erigere Statue, & Sepolchri à Pontefici infinitamente benemeriti di santa Chiesa, così nella Liberalità uerso la patria, uerso gli amici, & suoi benemeriti; & nella Magnanimità accompagnata della Massima so-  
lecitudine intorno le cose, che fanno al commodo, all'ornamento, & al decoro della Città di CHRISTO, Capo de tutto il Mondo. Il che dimostrano i Superbi edificij, & quel superbo Acquedotto dell'acqua Felice, & quel che più Imperatori à malapena con lungo tempo condussero à fine, ella in poco spatio habbia felicemente perfetto, & habbia arricchito la Città di nobilissimo luoco; hauendolo renduto habitabile col corso di tanto restoro. Et le Piramidi, & Obelischi de gli altri Imperatori, che non attentarono di toccare ad erigere, ò con infinite difficoltà l'eressero, & dedicorono per loro immortali honori V. Santità arditamente, & francamente hà eretto, & in esse essaltata la Santissima Croce; accioche sopra le pompe, & li trionfi de' persecu-

to-

tori di **Cristo**, trionfasse, nel cospetto della Città come nel mezo del  
 la terra in Gierusalemme; essendo in essa operata la nostra Salute, fu anco  
 essaltata. Comparono etiandio hora le principali Chiese in capo à strade  
 sontuose, ordinate dalla sua molta prouidenza, & liberalità, che inuita-  
 no il popolo à più frequenti uisite, & deuotioni; & con tutto questo non  
 resta di essere ricco l'Erario, quanto mai sia stato in alcun tempo, per il  
 nuouo apparecchio contra gli Inimici di Santa Chiesa, iquali già ueden-  
 dolo carico, così si hanno sgomentate, come la catholica Greggia à  
 inanimirsi, & solleuar le speranze à trionfi à hinni, & canti; doue non sa-  
 rà disdiceuole, che ui conco rri anco per apparecchio le cose musicali.  
 Ilperche hora hò preso ardire di consacrare la presente Opera, nella  
 quale ella conoscerà da i nuoui concetti esplicati, & dalle Dimostratio-  
 ni, fatte, & anco da molte altre cose ridotte dall'altre Scienze al ser-  
 uitio della Musica; non da altri, per quanto fin hora hò potuto sa-  
 pere; state trattate, quanto tornerà à proposito per incitare ogn'uno  
 ad intonare à Dio nuoui canti. La qual Scienza le sarà tanto più cara,  
 quanto che ella sia Legge del Reggimento del Cielo, & della Ter-  
 ra; girandosi però i Cieli con inesplicabili Ragioni, & con impari  
 mouimenti, & Intervalli diuersi: di modo che quasi temperando il  
 Suono acuto co'l graue fanno un tanto mirabile concento nelle cose  
 di Natura, che humana forza non è atta à farlo cessare. Alla cui sem-  
 bianza il Principe etiandio tempera la Republica, che fa fare un come  
 scambieuale Concento trà gli infimi, & minimi, & tra i grandi, &  
 massimi di essa; di modo che l'un dall'altro non discordano. La on-  
 de V. Santità si è mostrata nell'Accordare, & Accommodare con pre-  
 stezza le cose disordinate di questa Santa Republica Christiana con Har-  
 monia, à guisa d'un buono, & Eccellente Musico, che udendo in  
 un Concerto il Canto & l'Harmonia esser disordinata, con molta  
 prestezza ui rimedia, riducendola nel primiero stato; Essendoche  
 non così tosto ella le hà posto le mani, c'hà ridotto con gran stupor  
 d'ogn'uno le cose in tale concordia, & temperamento; che rimar-  
 ranno in cotale accordo tanto che'l Mondo per lungo tempo ne ha-  
 uerà da godere, & ricordarsi d'un tale non picciolo beneficio riceu-  
 to. Par anco che l'istessa Giustitia sia tale; da quello che uole quel  
 Giustissimo & Santissimo Dottore di Santa Chiesa Ambrosio, tan-  
 to rispettato per la Santità della sua uita, & per la mirabile sua dot-  
 trina da Teodosio Imperatore con tutto che gli hauesse interdetto  
 l'entrar nella Chiesa, per hauer fatto tagliar à pezzi quelli di Tessalo-  
 nica; percioche scriuendo à buon proposito di questa Virtù, la predi-  
 ca esser tale, che come da un limpidissimo, & abundantissimo Fonte,  
 habbiano origine; & anco siano da lei illu minate, & moderate l'al-  
 tre Virtù; onde la nomina **V I R T U COM MVNE**. Perciò  
 che

Psalm. 73.

Iob. 38.

Hist. Trip.  
lib. 9. cap.  
30. lib. 2.  
cap. 10.

De Abra-  
ham Pa-  
triarca.

2. lib. c. 1.  
comment.  
super Lu-  
cam.

De Abra-  
hā patri.  
lib. 2. cap.  
10.

1. ff. Vlpia-  
nus De  
Iust. & In-  
re. 10.

De obitu  
Theodosij  
Imperato-  
ris.

Math. 16.  
Iohan. 1.

Daniel. 2.

Math. 13.

che senza lei la Prudenza nuoce, & la Fortezza se non è da lei tem-  
perata, è fatta intolerabile Insolenza, & più tosto s'accosta al Fu-  
rore, che alla Ragione; auicinandosi più al Dominio, che al Vi-  
uer libero, col diuenire più presto Tirannia, che altra cosa buo-  
na. Ma lasciando di dire dell'altre Virtù dirò solamente ( secon-  
do che dice questo Huomo Santissimo ) che la Giustitia è quella,  
che le abbraccia tutte, & non può star lontana dalla Prudenza;  
non essendo di questa, il Voler saper quello, che sia Giusto, ò In-  
giusto; officio mediocre: massimamente perche la Giustitia uuo-  
le, & comanda, che Honestamente si uia; che Non si offenda  
alcuno; & che A' ciascuno sia dato quello, che gli peruiene. Laon-  
de ne segue, che ella contenga Due parti; nella Prima delle quali  
è posta la difesa del Giusto, & nella seconda il Castigo del Reo:  
Ma il porle in essecutione, appartiene ad un Ottimo Principe, il-  
quale fa due cose molto lodeuoli, & utili; Vsa prima la Miseri-  
cordia, & la Pietà uerso l'offeso, & dopoi la Giustitia, & la Me-  
rita punitione contra quello che offende; perciò che non può sta-  
re la Misericordia ( come dice il Santo Dottore ) senza la Giustitia,  
nè la Giustitia senza la Misericordia; Ne per questo l'una impedi-  
sce l'altra, ne fa, che castigandosi giustamente il Reo, quell'atto  
sia Crudeltà, come forse alcuni credono; ma più tosto Miseri-  
cordia; essendo che si uiene per tal uia à purgare il Mondo da Sce-  
lerati, & far che i Buoni uiuino in pace, & sicuramente godino  
le facoltà loro. Di modo che per tal uia questa Virtù uiene à con-  
seruar con harmonia la Civile conuersatione; & quella Ampia  
autorità, data al Principe degli Apostoli; & anco reuerita quella Pie-  
tra, sopra la quale il Signore ha edificato la sua Santa Chiesa; hora  
collocata in V. Santità, figurata in Daniele, per quella che uide Na-  
bucdonosor in sognò; che correndo giù dall' Alto Monte fracassò  
quella Statua d'abominatione composta de uarii metalli, & la ri-  
dusse quasi in fauilla, & in niente; la qual Pietra diuenne poi un  
così Grande, & così alto Monte che empì con la sua grandezza  
tutta la Terra. Imperò che è pur uero, che non così tosto V. Santità  
fù sublimata à quella tanta Altezza, nella quale ella si troua,  
che diede opera con la sua prudenza, & autorità, che fù distrutta  
quella Massa de insidie palesi, & occulte d' Huomini prauì Inimici  
della Religione Christiana, & dalle palesi uiolenze, & incursioni  
de quelli, che turbauano apertamente, & senza ueruno rispetto i  
Popoli dello stato della Chiesa; & diede ( come buon Padre di fa-  
milia ) ottimo, & santissimo ordine, che fusse estirpata, & de-  
strutta nello Spirituale la seminata Zizania da i scelerati Heretici,  
nimici di Santa Chiesa; & nel temperarle ( come già si conosce  
da



da i nuoui preparamenti ) si rendesse pacifiche le cose di Terra , & di  
 Mare ; per inanti piene di disturbi . Et ueramente tengo per fermo ,  
 che fra stato opera d' I D D I O ; poiche da lui uiene ogni Imperio , &  
 ogni Regno ; il quale predendo un tale Gouerno , habbia uoluto  
 dare à Vostra Santità per Salute della Christiana Republica la custo-  
 dia di quelle pecorelle , che si trouano nell' Ouile di Santa Chiesa ; ac-  
 ciò che siano da lei difese contra la rabbia , & furore de quei Lupi rapa-  
 ci , che cercano di continuo diuorarle , per la qual cosa si può ben di-  
 re con quel Santo Propheta , Musico & diuin Poeta . *Quia dilexisti*  
*Iustitiam , & odisti Iniquitatem , propterea unxit se Deus Deus tuus oleo lau-*  
*titia prae consortibus tuis* . Prima come Re , dopoi come Sacerdote , alla  
 guisa d'un nuouo Melchisedech Re di Giustitia , & Re di Salem , ò Re  
 di Pace ; titoli ueramente conuenevoli à Maestà di tanto Pontifice .  
 Quello di Re , dal reggimento , & gouerno del Popolo Christiano ;  
 del quale C H R I S T O è il Principale Re de i Re , & Signor de i Si-  
 gnori : Et quello di Sacerdote , come Mediatore trà C H R I S T O , &  
 l' Huomo , si come il Nostro Signore è Mediatore trà l' Huomo , &  
 Dio . Al Re , & Imperatore appartiene con le Leggi , & con l' Arme  
 conseruar la salute , & la pace de' suoi Popoli ; & al Sacerdote appar-  
 tiene istruirli nelle cose Sacre , & Diuine della Nostra Religione ; &  
 con le continue oblationi , & sacrificij fatti à Dio mondarli , & la-  
 uarli da i suoi peccati , pregando per la loro salute . Et per tal ma-  
 niera la Felicissima & Santa Pietra di questo Alto Monte destruttrice  
 d'ogni iniquità , così detta da quella , che è predicata dal Santo Apo-  
 stolo Paolo , che è C H R I S T O , si uiene ad estendere con la sua au-  
 torità per tutta la Terra , & far conoscer Pietro denominato con la  
 uoce di C H R I S T O Cephas ; dal nome Caldeo , ò Arameo *קפא* esse-  
 re Pietra , ò Sasso ; & dal Greco *ἀπὸ τῆς κεφαλῆς* essere Capo ; come  
 anco per il contrario ; Pietro dal nome Greco *Πέτρος* uien detto Pie-  
 tra , & dall' Hebreo *בֵּית* beth , & *רֹאשׁ* Ros suona essere Capo di casa ;  
 Capo della Chiesa , Casa del Signore ; ben fondata sopra fermissima Pie-  
 tra ; alquale disse il Nostro Redentore . *Rogavi pro te , ut non deficiat*  
*fides tua* . Piaccia adunque à Vostra Santità ; se forse non le paresse à pro-  
 posito questo mio tenue Dono ; poi ch' ella adequa , & supera le He-  
 roiche attioni de i maggior Rè della Terra ; gradirla con quella Ma-  
 gnanimità , che gradì quel Rè Persiano l' Acqua cacciata dal fiume con  
 ambe le mani ; offertagli da quel Pouero ; che accertando la gradì , &  
 della sua deuotione seruò il pouero Dono in ricco uaso . Pregherò I D  
 D I O , che à Vostra Santità per salute della Christiana Republica dia  
 Lunga & Felice Vita .

Ecclesi. 1.

Iohan. 10.

Psal. 44.

Gen. 18.

1. Timo. 6.

Apo. 17.

1. Tim. 3.

Heb. 8. 9.

1. Ioh. 2.

1. Inst. Ci-

uili. In Pro-

hemio.

Dan. 2.

1. Cor. 10.

Iohan. 1.

Card. de

Cusa. 2. De

Coc. Cath.

cap. 24.

Matth. 7.

Luc. 22.

Aelianus

de uaria

hist. lib. 1.

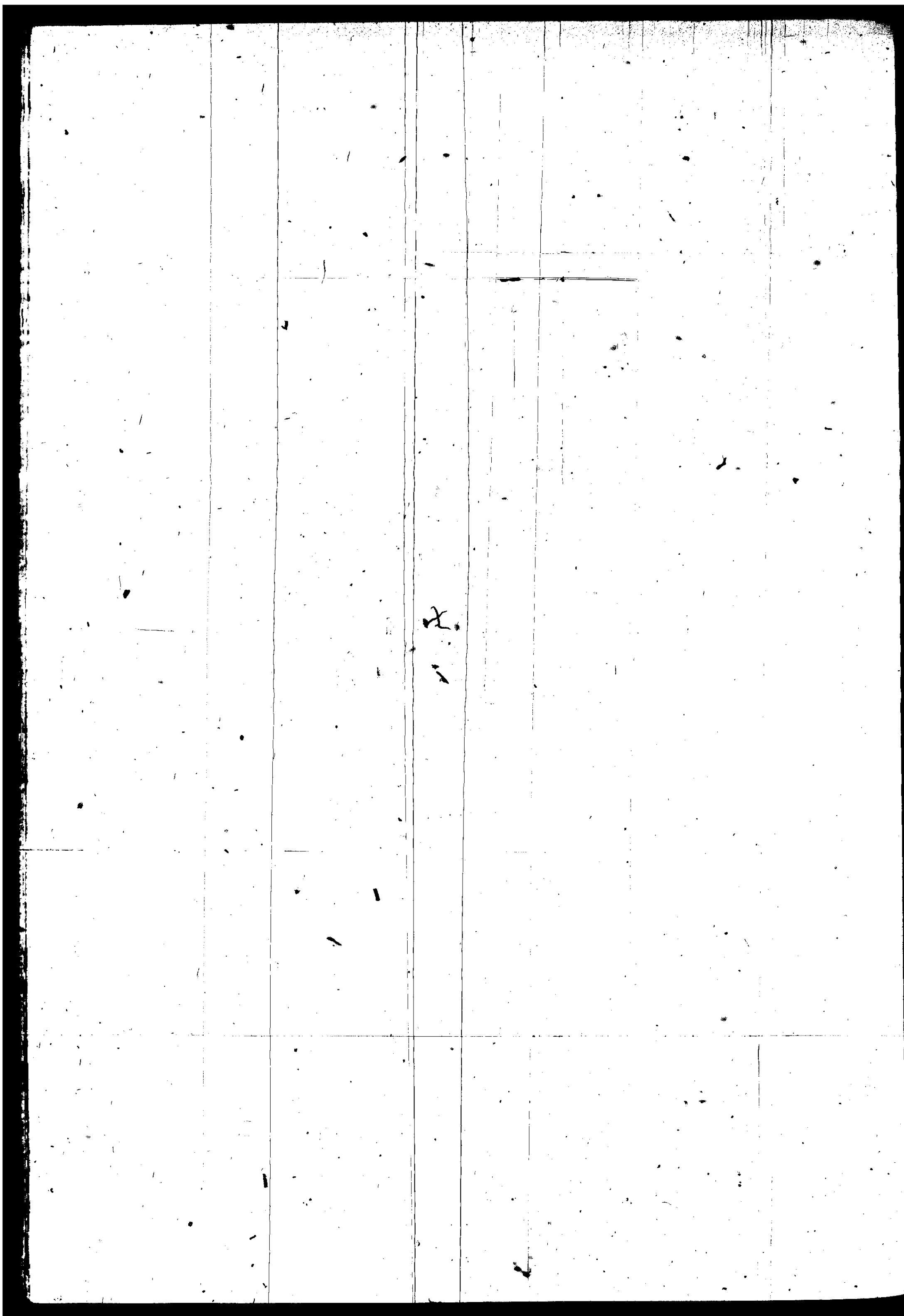




TAVOLA DE TVTTI I CAPI  
O MATERIE PRINCIPALI  
CONTENUTE NELL'OPERA.

Nel Primo Libro della quale si contiene.

**C**OME possa talhora esser facile, & talhora difficile l'apprendere il vero :  
& come l'Arti & le Scienze si facciano perfette: come anco dalla In-  
uidia & dall'Ambitione possano nascere, non solo molti mali, ma etiam  
dio molti beni, nel Proemio.

Dell'Intentione dell'Autore nel trattare & scriuere le cose della Mu-  
sica. facciata. 1.

Delle due parti della Musica Historica & Methodica, di doue si hà la cognitio-  
ne delle cose dell'Arte & della Scienzia: & quello che sia l'una & l'altra: &  
della Materia della Musica. Cap. i. 7.

Dell'Inuentioni delle Arti, & del loro accrescimento: & in qual maniera  
la Musica sia stata trouata, accresciuta & ridotta ne i termini, ch'ella si  
troua. Cap. ii. 10.

Della Differentia che si troua tra la Natura & l'Arte; tra il Naturale &  
l'Artificiale; & chel'Artifice è solamente imitator della Natura. Cap. iii. 17.

Che la Natura fu prima che l'Arte; & il Naturale auanti l'Artificiale: & per  
qual cagione l'Arte s'affatica intorno l'Inuentione. Cap. iiii. 18.

Che que lo ch'è fatto secondo la Natura, non si può ben correggere col mezzo di  
quelle cose, che sono fatte dall'Arte: & che non si può concluder bene dalle  
cose dell'Arte in quelle della Natura. Cap. v. 21.

Delle sorti della Cognitione, quello che sia Arte & Scienzia: & come si gene-  
rino. Cap. vi. 23.

Doue habbia preso il suo nome la Mathematica; & della utilità delle Scien-  
tie Mathematiche. Cap. vii. 24.

Diuisione vniversale della Mathematica nelle sue parti; & in quale sia collocata  
la Musica. Cap. viii. 26.

Qual sia l'Oggetto o Proposito della Musica. Cap. ix. 28.

Qual cagione potesse indurre Aristosseno, o suoi Seguaci almeno; à seguitar più  
il Senso, che la Ragione. Cap. x. 31.

In qual Genere si debba porre la Facoltà harmonica, ouer la Musica; & la  
sua Scienzia. Cap. xi. 32.

Cap. xii. 34.

*Qua*

## Tauola de i Capitoli.

- Quali siano gli Arbitri, ò Giudici, che li uogliamo dire, nella Musica; & che l'Intelligentia nasce dal Senso & dalla Memoria.* Cap. xiii. 36
- Che la Intelligentia della Musica consiste nel conoscer la natura del Rimanente, ò Stabile, & del Mosso: & che bisogna prima d'ogni altra cosa assuefar l'Intelletto & il Senso nella cognitione di quelle cose, ch'appartengono alla Facoltà harmonica, in che ella consiste.* Cap. xiv. 38
- Delle Sette de Musici; & di doue nacque, che gli Antichi chiamaessero la Musica Canonica.* Cap. xv. 40

## Nel Secondo Libro si trouano.

- DELLA Voce, & d'alcuni suoi Accidenti; & della dichiarazione d'alcuni Termini usati nella Scientia.* Cap. i. facciata. 43
- Del Suono in particolare, & d'alcuni suoi Accidenti.* Cap. ii. 47
- Della differentia che si troua tra'l Principio & Elemento nella Musica.* Cap. iii. 48
- In qual maniera gli Antichi ordinaessero i Suoni, ò chorde ne i loro Istrumenti; & del nome loro; & de i Tetrachordi contenuti tra esse.* Cap. iv. 50
- Della differentia che faceuano gli Antichi tra i Suoni.* Cap. v. 55
- Che'l Suono si può paragonare al Punto nella Quantità dimensiona.* Cap. vi. 57
- In qual maniera si faccia il suono graue & l'acuto, & le loro Differentie: secondo l'opinione d'Archita Tarentino.* Cap. vii. 57
- Opinione d'Aristotele del Nascimento del Graue & dell'Acuto: & che non è ueloce l'Acuto ne tardo il Graue.* Cap. viii. 59
- Opinione di Tolomeo intorno il Nascimento del Graue & dell'Acuto.* Cap. ix. 60
- In che Genere s'habbiano à porre il Suono & la Differentia del Graue & dell'Acuto, secondo la dottrina d'Aristotele.* Cap. x. 61
- Opinione di Theophrasto; & che quello che criue non è contrario à quello che scriue Aristotele.* Cap. xi. 63
- Opinione di Panetio; & come il Tuono non si possa diuidere in due parti equali.* Cap. xii. 66
- Opinione di Plutarcho intorno quello, di che si è ragionato di sopra; & com'anch'ei non consente, che'l Tuono si possa partire in due parti equali.* Cap. xiii. 68
- Conclusione di Tolomeo, che dimostra i Suoni & le loro Differentie esser collocati nel Genere della Quantità.* Cap. xiv. 69
- Opinione di Porfirio, ilqual tiene che non sia fuori di Ragione, il tenere che i Suoni & le loro Differentie si ritrouano sotto due Predicamenti.* Cap. xv. 71
- De gli Accidenti che uocassano intorno al suono; & di quelli prima che sono considerati intorno al luogo & al Tempo.* Cap. xvi. 74

Del



## Tauola de i Capitoli .

*Del Colore terzo accidente d' passione del Suono ; & della Modulatione d' Canto ; & delle sue Parti appresso i Musici antichi .* Cap. xvii . 79

### Nel Terzo Libro si contengono .

<i>QUELLO che sia Intervallo , &amp; delle sue Specie .</i>	Cap. i . 82
<i>La cagione , che indusse l' Autore à dire , &amp; dimostrare , che'l Diatono diatonico antichissimo non era quello , che si usa nelle Cantilene ; ma il Naturale , d' Syntono di Tolomeo .</i>	Cap. ii . 84
<i>Come le vere &amp; naturali Forme delle Consonanze si possino artificiofamente ritrovare , &amp; udire in atto , col mezzo del Quadrato geometrico : &amp; che tra loro conuengono per ragioni d' proportioni de quei Numeri ; che per naturale dispositione sono contenuti nel Senario .</i>	Cap. iii . 88
<i>In qual maniera sia stato calomniata la sudetta Inuentione ; &amp; mostrato che non sia dell' Autore .</i>	Cap. iv . 93
<i>Che l' Ordine naturale , d' natural Sito delle Consonanze , non fu conosciuto da Pitagora ne d' alcun altro de gli antichi Filosofi .</i>	Cap. v . 97
<i>Solutioni d' alcuni Dubij fatti sopra quello che si è detto nel Capitolo precedente .</i>	Cap. vi . 101
<i>S'è lecito il nominar due Intervalli di due diuerse forme , d' specie , con un solo nome commune .</i>	Cap. vii . 104
<i>Dispositione del Testo d'una delle Questioni conuiali di Plutarcho , intorno alla forma della Diatesaron .</i>	Cap. viii . 106

### Il Quarto Libro contiene le cose seguenti , narrate in diuersi Capitoli .

<i>De i Generi dell' Harmonie d' Cantilene , &amp; de i lor Colori , d' Specie ; &amp; prima di quelle del Diatonico .</i>	Cap. i . 111
<i>De i Colori , d' Specie d' Harmonia , contenute nel Genere Chromatico .</i>	Cap. ii . 118
<i>De i Colori d' Specie contenute sotto'l Genere d' Harmonia detto Enharmonico .</i>	Cap. iii . 123
<i>Quello c'habbia indotto alcuni credere , che la Specie che si canta hoggi , non sia la Naturale , d' Syntona diatonica : ma più tosto quella , che s'adopera ne gli Istrumenti artifiziali , &amp; speciadmente in quelli da Tastili .</i>	Cap. iv . 130
In	

## Tauola de i Capitoli.

- In quante maniere si siano sforzati di prouare; che la Specie che si canta & si sona hoggi, non sia la Naturale diatonica ò Syntona di Tolomeo: & prima, del primo modo.* Cap. v. 135
- Seconda ragione, che usano questi Speculatiui Moderni, in uoler prouare il loro capriccio.* Cap. vi. 140
- Terza ragione di quelli, che non uogliono che si adoperi la Specie Naturale, ò Syntona.* Cap. vii. 143
- Quarto modo, nelquale hora sottrahendo, & hora sommando insieme le proportioni de gli interualli, contenuti nel Systema massimo artificiale, del Naturale, ò Syntono diatonico; si sforzano prouare l'opinione loro esser uera.* Cap. viii. 146
- Come ultimamente prouano col mezzo de gli Istrumenti artificiali temperati, il lor pensiero esser uero.* Cap. ix. 149
- Che da gli Istrumenti artificiali non si può concludere, che cantiamo altra Specie, che la Naturale ò Syntona.* Cap. x. 151
- In qual maniera si possa acquistar molte Consonanze nell'Istrumento artificiale, della specie Naturale ò Syntona; acciò maggiormente s'accosti à quello della Voce.* Cap. xi. 152
- La cagione del Temperamento, ò Partecipatione fatta ne gli Istrumenti da Tasti; & che l'Harmonia che nasce da essi, non è Naturale & Syntona semplice: & che senza dubio ueruna ella si canti; & anco si suona in qualche sorte d'Istrumento.* Cap. xii. 157
- In qual modo Aristosseno habbia costituito le sue specie de i Generi semplici d'harmonia: & s'egli intenda diuidere l'Intervallo in parti equali & proportionali, ò no.* Cap. xiii. 161
- Il Diuidere la Differentia, ch'è tra'l graue & l'acuto di qual si uoglia Intervallo in due parti equali; nella Magnitudine ò Quantità continua; non è diuidere cotal Differentia in parti equali ne i suoni.* Cap. xiv. 164
- Che nella Diuisione del Quanto continuo, le Parti non mutano alcuna qualità, se non in quella del Suono.* Cap. xv. 165
- Quanto venga ben difeso Aristosseno da i suoi seguaci Moderni.* Cap. xvi. 167
- Delle Oggettioni fatta da Tolomeo à gli Aristossenici; & quanto bene questi habbiano difeso Aristosseno & loro stessi insieme, contra le addotte oggettioni.* Cap. xvii. 170
- Le sciocchezze che hanno detto alcuni contra Tolomeo, come calunniatore d'Aristosseno.* Cap. xviii. 177
- Dell'uso & Necessità dell'Istrumento Mesolabio, & d'altre cose, che seruono all'uso della Scientia.* Cap. xix. 179
- Come si possa trouar due Linee rette mezzane proportionati, tra due date, senza l'aiuto del Mesolabio.* Cap. xx. 181  
& dal

## Tauola de i Capitoli.

- In qual maniera si possa Moltiplicare, soggiungendo, qualunque proposto Intervallo  
 & d'alcuni Auertimenti intorno al misurare et diuidere le Quarta. Cap. xxi. 181*
- Altro modo di Moltiplicare, detto Preporre, qualunque Intervallo si voglia  
 proposto. Cap. xxi. 185*
- In qual maniera si possa moltiplicare, o Riportar verso l'acuto, un'Ordine d'In-  
 terualli accommodati alla loro proportion, tra i termini di qual si voglia Con-  
 sonanza o altro Intervallo. Cap. xxi. 186*
- Distributione, o Temperatura de gli Istrumenti da Tasti; posta dal mio Disce-  
 polo per noua inuentione, & trouata da lui. Cap. xxiv. 189*
- De gli Errori commessi nella sudetta Distributione. Cap. xxv. 192*
- Come si possa errare nella Distributione delle Parti fatte del Comma con i Nu-  
 meri; & che i Tuoni nella Distributione mostrata non siano, ne possono esser  
 equali & proportionali. Cap. xxvi. 194*
- D'una nuoua Distributione fatta in Dodeci Semituoni, o parti equali, accom-  
 modata ne i Tasti posti sopra il manico del Liuto. Cap. xxvii. 197*
- D'una Diuisione fatta della Diapason in Dodeci parti equali & proportionali,  
 non esattamente nella Distributione de i Tasti sopra il manico del Liu-  
 to. Cap. xxviii. 201*
- Che l'esempio del Compasso, per iscusar la falsità di questa sua distributione;  
 non è al proposito; & non ha luogo nella Mathematica. Cap. xxix. 204*
- Come si possa dirittamente diuidere la Diapason in Dodeci parti, o Semituoni  
 equali & proportionali. Cap. xxx. 208*
- In qual maniera si possa diuidere nel secondo modo la Diapason in Dodeci parti  
 equali & proportionali. Cap. xxxi. 210*
- Come si possa anco nel Terzo modo dirittamente diuidere la Diapason in Dodeci  
 parti, o Semituoni equali & proportionali. Cap. xxxii. 214*
- Della Diuisione generale de gli Istrumenti artificiali in molte Specie; & della  
 loro natura. Cap. xxxiii. 216*
- In qual sorte d'Istrumento si possa porre in atto la Specie Naturale, o Syntona  
 diatonica. Cap. xxxiv. 218*
- Che nelle nostre Cantilene usiamo la Specie naturale, o Syntona di Tolomeo;  
 & che tra le loro Parti si cantano i suoi Intervalli nelle lor vere, &  
 naturali forme. Cap. xxxv. 220*
- Chè l' si Canti & Suoni la Specie naturale o Syntona di Tolomeo; si conferma  
 etiandio con l'esempio di due Parti, che cantino insieme. Cap. xxxvi. 224*
- In qual modo si possa, & si debba esattamente udire senz'alcuno errore, ogni  
 Ordine d'Intervalli, distribuiti sotto quelle Ragioni, o proportioni, che si  
 hauranno da ordinare. Cap. xxxvii. 226*

## Täuola de i Capitoli . Nel Quinto Libro si contiene i seguenti Capi .

DE i Systemati, ò Constitutioni, & della loro Specie.	Cap. i.	facciata. 231
Delle differenzie delle Constitutioni, ò Specie delle prime consonanze.	Cap. ii.	233
Delle Ragioni, ò Proportioni harmoniche; & dei Numeri che comprendono le Constitutioni consonanti.	Cap. iii.	236
Che la Diapason solamente è CompleSSIONe ò Constitutione perfetta.	Cap. iv.	237
In qual modo Tolomeo dimostra, che sia stata ricenuta la Magnitudine della Diapason diateffaron per Constitutione perfetta.	Cap. v.	238

## Nel Sesto Libro sono contenuti questi Capi .

DE i Tuoni & del Numero loro.	Cap. i.	240
In qual modo i Nomi de i Suoni si pigliano, tanto per la loro positione, quanto per la loro facoltà, ò Possanza.	Cap. ii.	244
In quali delle Quindici chorde dell Istrumento gli Antichi accommodauano ciascun Tuono: & quanto fussero più graui, ò più acuti l'un dell'altro: & in qual maniera uengano accommodati i nostri Moderni.	Cap. iii.	246
De i Tuoni, ò Modi, secondo l'opinione d'alcuni Moderni.	Cap. iv.	251
De gli Errori c'hanno commesso alcuni de Moderni, intorno il ragionar de i Tuoni.	Cap. v.	256
Che non faccia di bisogno che i Tuoni siano acuti l'uno più dell'altro, per un Semituono.	Cap. vi.	258
Che bisogna, che gli estremi suoni de i Tuoni, siano finiti nella Diapason: & quanti siano in numero, secondo la mente di Tolomeo.	Cap. vii.	259
Quello ch'indusse Tolomeo à dire, che non ui erano più di Sette Tuoni, ò Modi.	Cap. viii.	262
Di quello che discorrono alcuni in materia de i Tuoni, ò Modi.	Cap. ix.	265

## Nel Settimo Libro sono contenuti questi Capi .

DELLA Mutatione & delle sue Specie.	Cap. i.	269
Delle Affettioni ò Costumi dell'Animo; & quello che sia ciascuna da per se.	Cap. ii.	270
Delle Mutationi, che si dicono farsi per i Tuoni.	Cap. iii.	273

Nel.

## Tauola de i Capitoli.

Nell'Ottauo & ultimo Libro sono compresi questi Capitoli.

- QUELLO che sia Melopeia ; & delli suoi Modi ; & delle sue specie.* Cap. i. 276
- Qual fusse appresso gli Antichi l'Harmonia , Terza parte della Melodia.* Cap. ii. 279
- Che gli Antichi sonauano in Consonanza ; & se l'Organo nostro Istrumento sia antico, ò moderno.* Cap. iii. 285
- Per qual cagione si è ridotta la Massima & Perfetta harmonia in Cinque termini : & quello che s'intenda per l'Intervallo diuiso geometricamente in molte parti.* Cap. iv. 293
- D'Vna nuoua & insolita Massima harmonia uanamente introdotta d'alcuni Moderni.* Cap. v. 209
- Con quanta poca cognitione habbiano introdotto questa loro nuoua Massima harmonia.* Cap. vi. 302
- Se'l Cantare in Consonantia sia cosa impertinente ; & delle cagioni che attribuiscono alla Musica moderna, che non partorisca alcuno effetto.* Cap. vii. 305
- Altra cagione, ch'attribuiscono & adducono , perche la Musica non faccia più miracoli.* Cap. viii. 309
- In qual maniera sia stato introdotto il modo del Cantare & del Sonare in consonanza, & di comporre più Aria insieme, secondo l'opinione d'alcuni Moderni.* Cap. ix. 312
- Per qual cagione alcuni biasimano il Sonare & il Cantare in consonanza ; & per consequente il modo di Comporre ; facendo cantar molte parti ò Aria insieme.* Cap. x. 313
- Della Imitatione che si può far nel comporre , & recitar la Musica, ò Melopeia.* Cap. xi. 316
- De i Poeti detti Molopei, quali fussero.* Cap. xii. 320
- De Tre sorti d'Accento ; Grammatico ; Rhetorico , & Musico.* Cap. xiii. 322
- Che non bisogna essere precipitosi nel giudicare alcuna cosa, auanti l'hauerla bene esaminata .* Cap. xiv. 326

Il fine della Tauola de i Capitoli.

E' quali impossibile, che nello stampare, non vi occorra qualche errore: però essendouene occorsi alquanti, hò posto qui di sotto, per ordine, la loro correctione solamente. Ritrouando adunque prima la facciata del Libro, segnata col Primo numero, dopo quella della Linea, segnata col Secondo: si correggeranno in questo modo.

### ERRORI CORRETTI.

8. 1. Aristide Quintiliano.  
 16. 27. tempi siano passati.  
 20. 37. molte altre cose.  
 20. 44. prodotte.  
 21. 1. dall'Artificiali.  
 21. 2. posta.  
 21. 12. della.  
 24. 19. differenti.  
 26. 12. ch'Ogni.  
 26. 36. nominarono.  
 28. 24. Misura.  
 29. 48. per i Siti.  
 30. 16. ὁργανοποιοντων.  
 38. 38. insieme la.  
 39. 6. come della Diatessaron.  
 39. 28. Μελοποιία.  
 41. 47. Agenore.  
 50. 1. a. & H.  
 51. 7. tenne.  
 63. 44. alla Multitudine.  
 70. 45. detto. Queste.  
 79. 26. Εὐθία, Prima parte: s'accommoderà sotto la Prima figura del primo essemplio.  
 Ἀνακρίσις, Seconda parte: sotto la Prima del secondo.  
 Σειρήνη, Terza parte: sotto la Prima del terzo essemplio, che serue à tutto quello che segue.  
 80. μάκα il Punto alla Quarta nota del secondo essemplio del canto.  
 84. 23. Muti.  
 84. 42. Ciò.  
 89. 1. lo.  
 95. 35. veramente.  
 96. 31. nella fonte.  
 104. 17. quelle.  
 107. 10. Intervalli:  
 108. 2. Διάστημα.

112. 10. Ditonico.  
 113. Nella Quinta specie nella Figura in luogo di Tuono leggesi. Semiditono imperfetto.  
 116. Tra la Sesta, Settima, & Ottava figura, è nota dell'essemplio, leggesi il contrario di quello ch'è scritto; cioè Tuo. minore. Tuo. maggiore.  
 118. 14. Trihemitonio.  
 121. 10. Trihemitonio.  
 155. nell'essemplio i nomi de Tuoni, Semituoni & Comma, vogliono essere collocati giustamente per mezzo quelle linee che diuidono le chorde del Systema l'una dall'altra.  
 160. 16. sona.  
 163. 3. TVONO.  
 207. 34. non si pongono.  
 212. 46. al numero & sito dei.  
 259. 36. dee.  
 259. 45. fussero; così anco.  
 260. 4. come al.  
 264. 8. Διαιρηματικόν.  
 270. 42. Συστατικόν.  
 271. 4. Η' συστατικόν.  
 271. 12. Diatematico.  
 279. 10. nell'essemplio di Musica, nella Parte più acuta la Chiaue vuol essere posta nella Seconda riga. & nella parte più graue la Figura vuol stare nel secondo Spacio.  
 284. 38. Herone.  
 289. 7. Εμπειρία.  
 301. 8. auertimento.  
 301. 9. grosse.  
 326. 6. ne feci.  
 326. 44. incompatibili.





DE I  
S O P P L I M E N T I  
M V S I C A L I

DEL REV. M. GIOSEFFO ZARLINO  
D A C H I O G G I A,  
Maestro di Cappella della Serenissima Signoria  
D I V E N E T I A;

Ne i quali, per maggiore intelligentia di molte cose ch'ei scrisse nelle Istitutioni  
& Dimostrations harmoniche, assai ne dichiara, malamente intese  
d'alcuni de Moderni; & insieme risponde à molte loro calunnie.

P R O E M I O.

*Come possa tallora esser facile & tallora difficile l'apprendere il Vero; & come l'Arti  
& le Scientie si facciano perfette; come anco dalla Invidia & dall'Ambizio-  
ne possano nascere, non solo molti mali, ma etiam molti beni.*



C O S A manifesta ad ogni Studiofo, che non si troua  
alcuno Agente, che operando non si muoua à qualche  
fine, & non sappia, che cotal Fine s'acquista se non  
col mezo dell'opera, quando è fatta perfetta. E' ben  
vero, che si come non u'è un solo fine, ma diuersi &  
quasi infiniti, iquali tutti si pigliano per un certo Be-  
ne, ch'ogn'uno ama & desidera; così anco non u'è  
una sola operatione, ma quasi infinite & diuerse; Il  
che si comprende nell'Arti operatiue, il cui fine è l'O-  
pera perfetta; & nelle Speculatiue, che hanno per  
oggetto & per electione loro l'apprensione della Verità. Hanno però le Scientie  
& l'Arti bisogno l'una dell'altra, per l'acquisto di questo Fine, il quale essendo  
di una delle Principali non sottoposte ad altra Scientia, è maggiormente desi-  
derabile, di quello che ad un'altra si sottoponga; istimando noi, che'l conseguire  
il Fine di quella, sia fatto con l'aiuto & col mezo di questa; & tal Fine tenemo &  
credemo per certo essere il Bene ò Buono, che lo uogliamo dire. Essendo adūque  
i Fini diuersi, di qui auiene, che diuerse sono l'operationi che à cotal Fine ci con-  
ducono; & ritrouandosi l'Arti & le Scientie di due sorti; l'una il cui fine consiste  
nella Verità della cosa cercata, & l'altra nel fine dell'opera; di qui nasce, che  
quella è detta Speculatiua ò Contemplatiua, & questa Fattiua ouero Attiua. La  
sciando hora il Fine di questa da un canto, diremo, che nel ritrouare il fine dell'  
A                      altra,

altra, ch'è il Vero ò la Verità; tallora usiamo termini uniuersali & Propositioni prime, che chiamiamo Principii primi & naturali; come sono i primi Generi, le Prime differentie, le Proprietà & le Definitioni di qual si uoglia natura; oltre di questo alcuna delle cose sensibili & materiali; come sono le cose di questo mondo inferiore, & tallora alcuna di quelle che sono sottoposte al senso, & non hāno alcuna materia, come sono l'Intelligētie & l'Anima intellettiua. Ma perche la Verità dinota un certo rispetto della cosa che si cerca & dell'Intelletto, ilqual rispetto si chiama Vgualità & Conformità; però la difficoltà & la facilità di conoscere il Vero, può nascere tanto dalla parte della Cosa che si uol sapere, quanto dalla parte dell'Intelletto. Può nascere prima dalla parte della cosa; percioche ogni cosa intanto è intelligibile, inquanto è in atto; onde dalla sua picciolezza può nascer la difficoltà; dopoi può nascere dalla parte dell'Intelletto; perche è (dirò così) potenziale & materiale, rispetto à quelle cose che sono senza materia, & sono veramente & propriamente in atto; come sono l'Intelligentie: Il perche è apunto, come la difficoltà di poter riguardare nel Sole, che consiste nella debolezza del nostro senso. Non è però impossibile, che si possa trouar la uia, che ci cōduca alla Verità: percioche se fusse altramente; il Desiderio naturale che è in noi di sapere, & di sapere con uerità, sarebbe in tutto uano; ma anco è facile, come si può conoscere da tre cose; prima, dal non ritrouarsi alcuno tanto grosso, che non capisca la verità; pur che sia capace di ragione; dopoi, perche quantunque qual si uoglia Huomo ne habbia ritrouato prima una minima scintilla di essa, posto dopoi insieme con essa lei tutto quello, ch'è stato ritrouato da molti altri in questo proposito, risulta in breue tempo una gran massa di cose; dalche si comprende cotale facilità. Vltimamente si conosce da i Principij, che chiamano Complessi ò Composti, per i quali si entra, come per una porta, alla cognitione di cotal Verità; percioche sono in tal modo manifesti naturalmente à noi, che non potiamo errare; & se pure c'intrauene errore ò difficoltà alcuna, ciò nasce dalle Conclusioni, che dipendono da Principij da noi non ben conosciuti. Quanto adunque alla prima cosa, l'apprender la Verità da i Primi principij almeno, è facile; ma in quanto alla seconda ella sia difficile, da questo si può conoscere, che niun' Huomo da sè la comprende tutta, ne anco una sua gran parte, intorno il cercarla, in una cosa; ancorache ue ne concorrino molte ritrouate; dalle quali ne nasce quella gran massa, che si è detto. E però da sapere, che si come qual si uoglia Huomo da se stesso non può ritrouare alcun'Arte operatiua ò speculatiua, che sia nella sua ultima perfettione, se non con l'aiuto d'uno ò di molti, che siano stati prima di lui, & di mano in mano habbiano accresciuto quello, che d'altri prima fu trouato & accresciuto in lungo tempo, come discorrendo per tutte l'Arti & tutte le Scientie si può conoscere: così non potrà essere, ch'egli al primo colpo ritroui la Verità di quello, che cerca, che è il fine della sua speculatione, se non in successo di tempo. Onde si dee hauer obligo grande, come dice il Filosofo, & si dee render molte gratie à i primi Inuentori delle cose; perche se bene non hanno arriuato al perfetto, ci hanno almeno insegnato tutto quello che sappiamo; essendo che è facile l'aggiungere al ritrouato. Timotheo musico era molto debitore à Frine, che fu auanti lui, & noi dobbiamo hauer obligo à Timotheo, & à molti altri ancora; percioche s'egli non fusse stato ritrouatore di molte cose, non hauereffimo intelligentia alcuna di molte Melopeie. Hora si può concludere, che se bene non è impossibile, almeno è difficile, che qual si uoglia Huomo che ponga in luce alcuna cosa da lui ritrouata, ouer che dopo perduta, l'habbia di nuouo posta in essere & ordinata, la possa ridurre al primo tratto à quell'ultima perfettione, ch'ei desidera. Il perche uoglio inferire; che ha-

uendomi

1. Meta.  
cap. 1.Elen. cap.  
8.



## Proemio .

3

uendomi ne gli anni passati trauagliato molto in una gran parte della mia età, nel cercare questa Verità nelle cose che concorrono nella Musica; laquale (come mi pare) era stata molti & molti anni occulta al mondo, & parendomi pure al fine, se non in tutto, almeno in qualche parte di hauerla conosciuta & ritrouata; deliberai per ogni rispetto di farla palese, accioche tutti quelli che desiderano di sapere il Vero delle cose, fussero partecipi de' miei Studij; & potessero col mezzo loro arriuare ò almeno approssimarsi alla sua perfettione; essendo che non hebbi mai per fermo, che io potesse ridurre una cosa tanto difficile à tal perfettione; che non se le potesse anco aggiungere qualche cosa: Onde prima posi in luce due Volumi, ne i quali, con assai buon ordine & facile, dimostrai le cose di questa Scientia, per quel uerso ch'andare & intendere si debbono; l'un de i quali diuisi in Quattro parti, & li diedi nome d'Istitutioni, & l'altre parti in cinque Ragionamenti, & lo chiamai Dimostrazioni harmoniche; iquai Volumi quanto di utile habbiano apportato à gli Amatori della Musica, lascio il giudicio à tutti quelli, c'hanno l'animo candido & sincero uerso coloro, che hanno cercato & cercano di fare al mondo qualche giouamento. Considerando poi, che senza dubio alcuno si poteano desiderare & anco trouare in essi molte cose difficili, c'hauerebbono hauuto bisogno di maggior lume & maggior dichiarazioni, per quelli che non sono auezzi udire le cose di questa Scientia, come fa di mistiero, deliberai, per debito mio, pigliar questa nuoua impresa, & scriuere il presente Trattato, aggiungendo molte cose, non tanto utili, quanto necessarie à quelle, che ne i due sudetti Volumi per inanti hauea scritto; poscia che è impossibile, hauendo trattato molte & molte cose uarie, c'habbia potuto uedere & conoscere tutte le contradittioni & le difficoltà, tutti li dubij che giornalmente in questa Scientia possono occorrere, & dare ad ogn'uno piena satisfazione, & che dopo scritte & dichiarate, non si potesse anco desiderare sopra totali cose nuoue dichiarazioni, & nuoui Commenti, come ho accennato di sopra; il che auerrà anco, dopo c'haurò posto in luce questi scritti; per la nostra imperfettione. Et tanto più ho conosciuto questo esser uero, quanto più, dopo l'hauer dato fuori le sudette mie fatiche, hò compreso da i Scritti di molti, molte cose che con somma facilità dichiarai, essere state da loro, non dirò per malitia, ma per ignorantia, ò forse per l'una & l'altra, poco intese; il che fu la prima cagione, che di nuouo mi mouesse à scriuere, & trattar le cose della Musica; allaquale aggiungerò la seconda, forse di non minore importantia, che sia la prima, la quale è, che tra quelli che dopo me hanno scritto delle cose della Scientia, sono stati alcuni ambiziosi, & poco grati delle fatiche ch'io ho fatto à publico beneficio, forse per il desiderio di hauere & ottenere il principato tra i Musici, si sono sforzati, con modi poco honesti, anzi dirò con pessimi mezzi, & da huomini ingrati, di detrahere, per quanto hanno potuto fare, alle mie da loro male intese fatiche, ponendo in luce alcune loro compositioni; nelle quali si hanno affaticato grandemente di dare ad intendere, che non da altri che da loro si possa apprendere il buono & insieme il bello della Musica, & il uero delle cose; ma lodato sia Iddio, che ciò non è stato senza gran guadagno & accrescimento della cognitione di questa Scientia; percioche mentre col mezzo di molti loro commessi errori, i quali hanno pigliato contra di me per loro fondamento, nel dimostrare i suoi capricci, hanno quasi roinato & posto à terra tutto quello di buono, che fin'hora in questa Scientia & in quest'Arte hauea costruito & fabricato; m'hanno dato occasione di cercar & inuestigar piu oltra, molte cose, per confirmar questa da me ritrouata & predicata Verità, & di leuare & dimostrare ne i presenti Sopplimenti cotali suoi errori, & cercar di trouar nuoui modi, oltra quello c'hauea scritto prima, & ritrouato per accrescimento

A 2 di

di questa nobil Scientia. Ilperche ad ogn'un di costoro, ogni Studiofo ne dourà hauer perpetuo obligo, per essere stati cagione di questo bene; quatanque il fine loro in se stesso non sia stato ne semplicemente buono, ne ancò lo deuole; per non essere se non contrario alla Magnanimità, uirtù veramente, che ne fa sopportare con animo forte & moderato gli altrui honori & anco i proprii; tanto nelle prosperità, quanto le miserie nelle auersità. Ma dalla Inuidia & Ambitione loro, dirò così, com'è uero, hà potuto nascere questo bene, & non è disconueneuole; essendo che molte fiate da queste due cose, che sono da se stesse maluaggie, in qualche parte il Mondo uiene ad acconciarsi, ou'era prima con il loro mezo disconcio, & per il contrario, & ciò non senza ragione: Prima, percioche mentre l'Inuido & Ambitioso hà fatto disegno di tenere il primo grado, ch'ei desidera tra gli Huomini del mondo: ouer che da opera à i studij delle buone lettere, affaticandosi nel comporre & nello scriuere, ouero che s'adopera nell'effercitio dell'arme, occupandosi sempre in qualche degna & uirtuosa fatica; hora insegnando, hora discorrendo, & hora disputando, hoggi con questo & dimane con quello; Per la qual cosa facendo in questo modo, & così fattamente uiuendo, in questa parte uiene ad essere di giouamento al Mondo; percioche come cosa uirtuosa, da se stessa è da essere da ogn'uno imitata; la onde alle fiate (secondo'l suo disegno) acquista il desiderato fine. Ma se per caso auiene, che gli succeda il contrario, & s'auenda, che secondo il suo pensiero, ei non habbia potuto porre il piede auanti ad alcuno; come ei hauea disegnato & uolea, ne ottenier quello che desideraua; uolta subito il suo pensiero in altra parte; onde stimolato fuori d'ogni modo dall'Inuidia & dal rancore, si muoue contra colui, ch'ei uede hauere acquistato co'l suo ualore nel mondo, coi medesimi studij, qualche nome & reputatione, & come pazzo & furibondo incomincia malignamente à pensare il modo, c'habbia da tenere, per poterlo abbassare, & opprimerlo. Ilperche à poco à poco, sott'una coperta di bontà & di pietà simulata, usando noui modi & noue inuentioni, cerca leuargli di mano ogni cosa di buono ch'ei hà in questo mondo; lodandolo prima in quella parte che non può far dimeno, ne biasimarlo, per non esser tenuto maligno; & dopoi incominciando à calonniarla sua dottrina, & dirne tutto quel male che si può dire; sforzandosi di dimostrare il nero per il bianco, con speranza, non hauendo potuto ottenere con honesto mezo dell'apparente uirtù il suo desiderio, di poterlo conseguire con un modo tale non lecito: & non s'accorge, che mentre ei crede con le sue caulationi & false ragioni dimostrar gli altrui errori, se ben tali non sono, uiene à punto à scoprire i suoi; onde spesso fiate guadagna quel premio, ch'è proportionato alla sua sciocchezza & malignità; perche doue prima dal Mondo era reputato buono, si troua dopoi essere stimato maligno, & dalle menti de gli Huomini sauij & virtuosi in tal maniera esser lontano, che maggiormente è ricordato il nome di colui che abbruscìò il Tempio di Diana Effesina, che il suo. Et è veramente questa pena meriteuole di tutti quelli, che sono infermi & percoffi da quel vitio maladetto, uenenoso & pestifero morbo, roina d'ogni nostra buona attione, da Greci detto *φθούρα*, & da noi Amòr fouerchio di se stesso. Di questa mala & pessima sorte d'Huomini nò ne fà mai priuo il modo, & hoggidi più che mai se ne ritrouano. Dirò prima, come si legge, del l'inuidissimo Zoilo, notissimo ad ogni uno che si diletta delle Historie, ilquale costretto da cotale amore, e dal maladetto & pessimo uitio della Inuidia; portaua ad Homero Poeta illustrissimo tãto odio, che non cessaua mai, per quãto ei potea, cò grãde uilanie di lacerarlo, & dirne & scriuerne di lui ogni male: del quale si legge.

Ouid. De  
Remed.  
lib. 1.

*Ingenium magni liuor detrectat Homeri  
Quisquis es, ex illo Zoile nomen habes.*

Alquale

## Proemio .

5

Alquale dopoi si può aggiungere Didimo Alessandrino, che mosso da pura inuidia, mandò fuori Sei libri, scritti contra M. Tullio Cicerone massimo Oratore latino, & fiume amplissimo & abondante di eloquentia; onde da questo fatto, tanto costui Ciceromastiga, quanto colui Homeromastiga, con degno premio della sua malignità, fu nominato. Scriue anco Seneca, che Asinio Pollione hebbe tanto in odio il nome di questo grandissimo Oratore, che non potea sopportare di udir le sue lodi; la onde una fiata recitando Sestilio Poeta questo verso.

*Maforia-  
rum lib. 1.  
pro Cice-  
rone 2.*

*Defendus Cicero est, latiaq; silentia lingua.*

mosso da un'asinesca inuidia, non lo uolse udire. Il medesimo intrauene all'Imperatore Adriano, come narra Sesto Aurelio, e'hauendo Traiano suo predecessore soggiogato all'Imperio Romano l'Armenia, l'Asia & la Mesopotamia, & hauendo fatto fabricare con grandissima spesa un bellissimo & superbo Ponte sopra'l Danubio, lo fece distruggere, & quelle prouincie ch'esso Traiano con sua somma laude hauea acquistato all'Imperio, senz'alcun proposito, donò à i Parthi. Questa sorte d'huomini è ueramente quella, che con le lor maluagie opere danno occasione di guastare & roinare in qualche parte il Mondo, introducendo in esso pessimi essemplij & scelerati costumi, che muouono gli huomini ad operar male. Ne fin'hora hò detto questo fuor di proposito; essendo che hauendo dopo un lungo tempo ch'io diedi principio, posto fine à questi miei noui Sopplimenti, secondo'l proposito ch'io narrai di sopra, & ridotto in atto tutto quello, ch'hauea nel pensiero, hauendo anco risposto à molte oggettioni, che mi poteano esser fatte, sopra quello che per auanti hò scritto; quando hebbi ultimamente deliberato, per pagare il debito già tante fiate con molte promesse contratto, di uolerli porre in luce, l'Africa nostra musicale, che di continuo partorisce & manda fuori qualche nuoua cosa, oltra gli altri fece uedere un'insolito & horribile Mostro, fatto alla guisa di quello che finge & descriue Horatio in questa maniera:

*Humano capiti ceruicem pictor equinam  
Iungere si uelis, & varias inducere plumas,  
Vndiq; collatis membris; ut turpiter atrum  
Desinat in piscem mulier formosa superne.*

*In epistola  
de Arte.  
Aneol. 3.*

Ouero come una di quelle Arpie, che dipinge Virgilio nel suo rarissimo Poema, con queste parole:

*Aeneid. 3.*

*Virginei volucrum vultus, fœdissima ventris  
Ingluuias, uncaq; manus & pallida semper  
Ora fame. Et più oltra. — Et magnis quatium clangoribus alas:  
Diripiuntq; dapes, contactuq; omnia fœdant  
Immundo, tum vox tetrum dira inser odorem.*

Il perche hauendo io ueduto un cosi nuouo parto; & considerato la qualità della Fiera, che potea apportare col tempo al Mondo qualche disconcio; mutai pensiero, & uolsi differir questo mio disegno in un'altro tempo più conuenevole; onde deliberai di scoprirla & far che'l Mondo la conoscesse; acciò non credesse ò pigliasse una cosa per un'altra. Et per dirla come si dee, ciò feci, essendomi uenuto alle mani un Trattato di Musica, fatto da un'Autore, ilquale in una sua lettera scrittami l'Anno MDLXXVIII. sotto'l giorno vii. di Giugno, laqual tengo appresso di me, con alquante sue altre, si manifesta essere stato mio Discepolo, con queste parole. *Molto Mag. & Reue. Sig. mio; Dopoi che l'eccellentissimo Cipriano Rore parì del seruizio di cotesa Sereniss. Rep. & V. S. R. meritamente successe in suo luogo, non l'hò mai presentialmente veduta, ne anco (per non mi essere ueramente occorso) gli hò scritto, come conueniu all'obbligo mio, non tanto per essere stato poco auanti al sudestotempo, l'uo domestichissimo Scolare & di Contrapunto, & an-*

*cora di molte cose astenenti alla Theorica; se bene in questa, & in quella; mercè della mia trascuratezza, haueno profitato poco:* Et quello che segue. Et veramente mi duole, ch'ei dica il uero, d'hauer fatto poco profitto; percioche hauendo letto & riletto il detto Trattato, compresi chiaramente quello, che à molti altri non è nascosto, che dalla dottrina insegnata in esso, egli si dichiara ueramente non essere stato mio Scolare; essendo che mai non insegnai ad alcuno quello che egli, per falso che sia, si sforza dimostrare che sia uero; dalche ogn'uno potrà comprendere, ch'egli più tosto per dimostrare il suo maligno pensiero, habbia in questo suo Trattato hauuto per fine il dir male di questo & di quello in particolare & in uniuersale, che di correggere & insegnar le cose della Musica con buona dottrina, come ne fa professione, sapendone (com'ei dimostra) assai ben poche. Il perche hauendo io questo ueduto & conosciuto, spinto dall'amore ch'io porto à questa honoreuole Scienza per il molto studio c'ho fatto in essa, dopo quello che prima scritto hauea in questa mia noua fatica, hauendo scoperto nel sudetto Trattato molti errori, & false dottrine, ch'egli insegna, lequali sono degne di correzione, acciò alcuno non si pensasse che da me l'hauesse imparate; deliberai d'aggiungere à quello ch'io hauea fin'allora scritto, molte dichiarazioni & auertimenti, & dichiarare gli errori fatti & commessi da questo mio nouo Discepolo, & alla fine, per beneficio commune, dare il tutto in luce; accioche per auentura alcuno Studioso non restasse inganato da quelle false ragioni, ch'egli adduce, & non fanno al proposito. Nò ho però uoluto manifestare il nome del sudetto Autore; delche niuno dee prender marauiglia, per due cagioni; prima, perche sempre hò hauuto intentione molto lontana da quello, che per la ragione c'ho detto, son' hora sforzato di fare; dopoi accioche alcuno non si pensasse, ch'io hauesse pigliato questo carico, per odio ch'io gli porti, ne per uendetta ch'io uoglia pigliare contra di lui di quanto egli habbia detto & scritto nominatamente & arrogamente contra di me; ma si bene ho uoluto cò ogni fedeltà, addurre solamente quello, ch'ei adduce contra la uerità, dimostrando la falsità di quello ch'ei dice, accioche non s'introduca in questa Scienza noui errori: Ilche hò fatto etandio contra alcuni di quelli, c'hanno uoluto fuor d'ogni ragione & d'ogni buona creanza & con poca intelligentia tassar le cose c'ho dichiarato & dimostrato. Ma innanti, ch'io uenga à dir cosa alcuna, secondo'l mio proposito, dimostrerò prima, qual sia stata & sia la mia principale intentione, nello scriuere le Institutioni & le Dimostrazioni harmoniche, & questo nouo Trattato de i Sopplimenti; dopoi (secondo che mi tornerà comodo & in proposito) andrò dichiarando di mano in mano quelle cose, lequali non mi curai di porre ne i due nominati Volumi, pensando allora, che quello c'hauea scritto, douesse esser à sufficiencia. Ilqual Trattato diuid. rò in Otto libri; nel primo de i quali tratterò quelle cose, che mi pareranno esser alle cose ch'io scriuerò, comuni, & che si deono sapere come Principij, & Premesse, per maggiore intelligentia di quelle, che ne gli miei libri nominati, & ne i sequenti uerrò à trattare; lequali sono considerate da i Musici come principali; come (per essemplio) del Suono, dell'Interuallo, del Genere, delle Constitutioni ò uogliamo dire Ordini ò Adunationi de Suoni, del Tuono, della Mutatione, & ultimamente della Melopeia; Ilche fatto, hò buona speranza nel Datore di tutti i beni, ch'ogn'uno d'animo candido & sincero ne habbia da riportare ottimo frutto, con molta sua satisfacione; essendo ch'io troppo ben conosco, che i maligni & di trista natura non potranno à patto alcuno mai restar satisfatti di qual si uoglia buona opera, di modo che non la uoglino in qualche parte biasimare; percioche secondo il loro gusto & la loro praua dispositione, mai non si potrà trouar uiuanda tanto saporita, che non sia à loro insipida, & di poca satisfacione.





Primo Libro de i  
**SOPPLIMENTI MUSICALI**  
DEL REV. M. GIOSEFFO ZARLINO  
D A C H I O G G I A,  
Maestro di Cappella della Serenissima Signoria  
D I V E N E T I A;

Nelquale si trattano alcune cose comuni, che seruono come Principij à quelle che si discorrono ne i Libri sequenti.

*Della Intentione dell' Autore nel trattare & scriuere le cose  
della Musica. Cap. I.*



VANDO alcuno propone di scriuere, ò narrar cosa alcuna, non  
cora che per sua natura ella si possa facilmente intendere, s'ei  
nō manifesta l'intentione & il fine, che lo muoue à scriuere, &  
quello ch'egli intenda di narrare, & il modo che uol tenere,  
è necessario che la sua narratione in qualche parte si renda o-  
scura & difficile: Il perche tutti quelli c'han uoluto & uoglio  
no scriuer bene, & narrar bene alcun fatto, sopra ogn'altra co-  
sa attendono à quelle cose, cō lequali possono facilmete acquistarli il Lettore, oue-  
ro Vditore bencuolo, attento, & docile; delche non credo hauer fin' hora manca-  
to (per quanto mi possa accorgere) in cosa ueruna ne gli altri miei Scritti. Et se bē  
quelli ch'accuratamente i leggono, possono cōprendere, ch'io fin qui non hab-  
bia hauuto in animo di seguitare particolarmente alcuna Setta antica de Musici,  
ne alcuno de Scrittori, tātō antichi, quātō moderni, cōfi nella Speculatiua, come  
nella Prattica, ma solamente attenermi alla verità semplice delle cose; tuttauia, ac-  
cioche per auentura qualcheduno non errasse, uoglio che si sappia di nuouo, che  
quādo mi diedi à trattar le cose della Musica nella parte Speculatiua ò Cōtempla-  
tiua, non uolsi (per quanto potei fare) pigliare alcuno per mia guida, che la Na-  
tura istessa, come uera & principale Maestra delle cose, co'l ricercar le loro pas-  
sioni, lequali desideraua sapere & intendere; & questo feci col mezzo del Senso  
& della Ragione, cō giunti all'Esperientia; come porta il douere; dimostrandole  
con debiti mezi & conueneuoli, come da cose principali, dalle quali deri-  
ua & ha origine ogni nostro sapere; essendo che non è cosa, che l'Intelletto no-  
stro posseda & apprenda, che non sia stato prima compresa dal Senso. Et se  
bene non ho mancato di uedere & leggere tutti quei Scrittori, tanto Greci quan-  
to Latini, c'ho potuto hauer nelle mani, iquali trattano le cose della Musica: co-  
me

me tra i Greci Aristosseno, Euclide, Nicomacho, Tolomeo, Aristide, Quintiliano, Emmanuel Briennio, Gaudenzio filosofo, Bacchio, Psello & Alipio, con alcuni altri scritti, che si trouano imperfetti d'altri autori incogniti; ancora che la maggior parte di questi esemplari siano (delche mi duole assai) parte per antichità, & parte per l'ignorantia de Scrittori, imperfetti & in corretti; ma de Latini non hò lasciato di uederne & leggerne molti & molti, parte stampati, & parte scritti à mano, tra iquali è Boethio, Guido monaco Aretino, il Fábri Stropulense, Franchino Gaffuro da Lodi, Lodouico Fogliano da Modena, il Glareano, & molti altri de i migliori, c'habbiano scritto in questa facoltà; dai quali hò imparato molte cose; oltra quelli che sono di poca importantia, che per breuità lascio da un canto; tuttauia non hò uoluto mai dar fede, se non à quelle, che col senso prima & con la ragione dopoi hò isperimentato; & fattone diuerse proue, facendole anco udire & isperimentare ad altri miei amici, giudiciosi delle cose della Musica; imperochè mai non mi hò uoluto fidare dell'Esperientie fatte da me solamente, poiche molte fiato suole auenire, che l'Huomo è ingannato dal proprio giudicio & dalla propria opinione, in quella cosa ch'auidamente egli cerca & desidera; non solamente per non hauere alle fiato sufficienti Principij, ma etiandio per non hauere il Senso così ben purgato & assuefatto alle cose della Musica; come gli sarebbe dibisogno. Il perche uolendo proceder nella inuestigatione delle cose di questa Scientia; non perdonai ne al tempo, ne alla spesa; anzi reputando (come è uero in fatto) esser gran pazzia & cosa uana il seguitare ostinatamente l'altrui opinioni, massimamente in quelle che alle fiato sono fuori d'ogni ragione, & si possono con buoni & reali Principij dimostrare, feci fabricare molti Istrumenti; iquali mi poteano condurre nel uero & perfetto fine, cioè nella Verità della cosa ch'io cercaua, & lasciai da parte il seguir così coloro che seguitauano Pitagora, come anco quelli, ch'erano della setta d'Aristosseno ò di Tolomeo, ò di qual si uoglia altro. Laonde dopo l'hauer per cotal modo lungamente cercato & esaminato molte cose, con gran diligentia, & con molto mio gusto, ritrouai finalmente (per la gratia d'Iddio nostro Signore) quella Verità, ch'io cercaua, laqual'è cosa ueramente di maggiore importantia di qual si uoglia altra che si troua nella Musica; & trouai & conobbi esser uero, che le Forme delle consonanze & d'altri Interualli che usiamo a nostri tempi nelle Cantilene uocali & naturali, non sono cosa dell'Arte, ne inuentione dell'Huomo, ma della istessa Natura primieramente prodotte, collocate & registrate tra molte cose, & specialmente tra le parti del primo Numero perfetto, ch'è il Senario, come nelle Institutioni dichiarai, nelle quali si trouano le loro Forme uere; & dall'Arte dopoi ordinate & ritrouate tra le chorde & interualli di quella specie, ch'io chiamo & chiamarò sempre Naturale, detta da Tolomeo Syntona diatonica. Questa, se bene quanto à gli Interualli ò Materia, che li uogliamo dire, si può dir come dicono alcuni, che sia quella istessa di Didimo antichissimo Musico, detta Diatonica, come si troua appresso di esso Tolomeo; discorda però in quello che non poco importa, nella Forma, ouer'Ordine de' gli interualli della detta specie; come al suo luogo son per dimostrare. Il perche quando per l'auenire alcuno ritrouerà ne i miei Scritti questo nome, Naturale, non uoglio che intenda quella antichissima specie detta Diatona diatonica, chiamata pur da molti, per alcuni rispetti, Naturale, la sudetta Syntona; acciò non si commetta errore. Questa adunque è stata sempre, & anco sarà per l'auenire la mia principale intentione, che dopo la ritrouata Verità, si adoperasse & anco si adoperi questa specie naturale & Syntona nelle nostre cantilene uocali; & in qualche

## Primo.

9

che altra specie d'istrumento artificiale, come dimostrerò al suo luogo, & non il sudetto Diatono; ilche hò dimostrato esser uero, contra l'opinione di tutti quelli c'hanno scritto fino alla nostra età, & lo conferma anco il sudetto mio amoreuole Discepolo in molti luoghi; percioche se bene Lodouico Fogliano da Modena s'affaticò di mostrare col mezzo della Proportionalità harmonica le Ragioni ò Proportioni delle Consonanze & d'altri Intervalli che si cantano; come egli dice; & anco sonano; non dimostrò però mai, ne si lasciò intendere, che allora non s'usasse altra specie ò forma d'Harmonia, da questa in fuori; ne mai con alcuna ragione dimostrò il contrario; onde ne restaua etandio di cotal cosa il Mondo ingannato, dubioso & confuso; essendo che ogn'un tenea per fermo, che si cantasse & sonasse la sudetta specie Diatona; fin'à tanto ch'io con gagliarde ragioni & uiue dimostrazioni, guidato dalla Verità, feci uedere & conoscere, & non senza gran mormoratione di molti, esser tutto il contrario; percioche mi lasciai molto bene intendere, & dissi (come si dice) fuori de i Denti, che si cantaua la sudetta specie Naturale ò Syntona Diatonica di Tolomeo, & non l'Antica Diatona ò altra specie; se ben tutti concorreuano in una opinione; come da i loro Scritti si può conoscere, che si cantasse & sonasse (come hò detto) la nominata poco fa specie Diatona: Et di questo ne scrissi ampiamente ne i due già nominati miei Volumi; dicasi poi ogn'uno quello, che più li piace. Questa è stata sempre la mia intentione & sarà anco nell'auenire, nello scriuere & trattar le cose della Contemplatiua, & nel cercar la Verità delle cose, & nel trattar queste Forme. Nello scriuere poi & ragionar delle cose della Pratica, hebbi sempre pensiero, com'anco al presente hò, d'insegnare il modo, che si tiene hoggidi nel comporre le Cantilene, & mostrar la diuersità de i Modi ò Tuoni, non già secondo'l costume de gli Antichi; dico di quelli che furono auanti gli Inuentori del modo ch'usiamo al presente di cantare; ma secondo l'uso de' Moderni, se ben nel discorrere & trattare non solamente di questi, ma etandio d'ogn'altra cosa della Musica, sempre mi hò seruito & seruirò di quelle cose c'hò trouato Scritto appresso gli Antichi; come si può uedere non molto dopo il principio della Seconda parte, & nel principio della Quarta delle Istitutioni, & in qualch'altro luogo. Quando adunque parlai delle cose appartenenti alla Theorica ò Contemplatiua; ricordandomi quel Prouerbio; *Amicus Socrates & amicus Plato, magis est amica Veritas*; non hò uoluto seguitar l'opinione d'alcuno, se bene alle fiate si è incontrato, ch'io habbia detto quella cosa istessa c'ha detto un'altro, ilche è proprio della Verità, ch'è una, & l'habbia molte fiate ancora confermata con l'altrui autorità, ualendomi però d'alcuni Principij, c'hanno usato tanto gli Antichi, quanto i Moderni Scrittori. Ne fu mai ne anco è mia intentione di scriuer l'uso della Pratica secondo'l modo de gli Antichi, ò Greci, ò Latini, se bene alle fiate la uò adombrando; ma solamente il modo di quelli, c'hanno ritrouato questa nostra maniera, nel far cantar insieme molte parti, con diuerse Modulationi, & diuerse Aria, & specialmente secondo la uia & il modo tenuto d'Adriano Vuillaert, pratico eccellentissimo, di giudicio grande, di felicissima & fecondissima memoria, & di grande, isperientia nella Musica, & nelle cose della Pratica mio Precettore. Hò uoluto etandio anco, costretto dalla necessità, & non senza ragione, per maggior commodità & migliore & piu ragioneuole ordine, che ne uedeua uscire; ordinar le Specie delle Constitutioni ò Consonanze perfette, ò uogliamo dire gli Ordini loro, & i nostri dodici Modi ò Tuoni, altramente di quello c'han fatto i Primi, ch'ordinarono in questa nostra Pratica le cose della Musica,

Musica, come l'habbiamo ritrouate; ilche hò dimostrato nella Ottaua, Nona, & Decima Def. del 5. delle Dimostrationsi; quantunque questo non piaccia ad alcuni de nostri Moderni Theorici, poco speculatiui. Quando adunque alcuno trouerà, ch'io tratti delle Forme delle Consonanze & de gli Interualli, che adoperiamo nelle Cantilene uocali, & d'altre cose; allora haurà da sapere; ch'io non intendo ragionar se non di quelle, che sono parti dell'istessa Natura; poste in pratica & in uso à i tempi nostri; quantunque alle fiati secondo l'occasione, ragionerò di molt'altri, ch'appresso di noi non sono in uso. Ne si pensi alcuno per alcun modo, ch'io ragioni delle cose attenenti alla pratica in cosa ueruna, come in tal maniera fussero trattate & poste in uso da gli Antichi; essendo che questo nostro modo di Cantare & di Comporre è molto differente da quello, ch'eglino usauano; se bene in qualche cosa potesse parere, c'haueffi uoluto accennara ad alcuna cosa della Musica loro, come si può uedere appresso molti Poeti & molti Historici; percioche farebbe in errore.

*Delle due parti della Musica, Historica & Methodica, di doue si  
hà la cognitione delle cose dell'Arte & della Scientia; &  
quello che sia l'una & l'altra; & della Materia  
della Musica. Capitolo II.*

**N**ON hò detto senza proposito, Come si può uedere appresso molti Poeti & molti Historici, essendo che la cognitione perfetta della Musica s'acquista da due parti, l'una dellequali chiamaremo Historica & l'altra Methodica; Imperoche da quella habbiamo la cognitione di molte cose appartenenti all'Arte & alla Scientia, intorno all'uso & alla pratica, & da questa la cognitione della *Methodica*, cioè, dell'uso delle cose sottoposte alla Musica, che consiste nella cognitione del fare ò compor bene le Cantilene, secondo che ricerca la natura del Soggetto, sopra ilquale si hà da fondar la compositione. Però auertirà ogn'uno, che ne i miei ragionamenti, secondo che uerranno le cose in proposito, in quelle che appartengono alla cognitione della parte Historica, seguirò quelli Autori che faranno piu al proposito; & nelle cose della Pratica quelli, che di essa hanno con ragione, & buon methodo Trattato. Non hò però detto fin qui cosa alcuna fuori di ragione; percioche in queste due parti la Musica & la Grammatica sono poco differenti; essendo che l'una & l'altra s'acquistano per la cognitione di queste due parti, poiche si come la Grammatica consiste in due cose principali, il che dimostra Quintiliano; la prima nel parlar con ragione, & la seconda nell' esporre & dichiarare gli Autori che scriuono, nel modo che si debbe; cosi anco principalmente ella ne contiene altre due; dellequali l'una consiste nella Narratione d'alcuna cosa memorabile, fatta dall'Antichità, & la memoria di tutti i secoli, che i Greci chiamano *ἱστορία*, laquale con altro nome uien detta *Εξήγησις*, cioè Espositione ò Commentario. Ma l'altra è la Via ò la Ragione che si tien nell'insegnar le cose, che dicono *Μέθοδος*. Et si come la Grammatica considera queste due parti, sopra lequali è fondata; cosi la Musica, come quella che è posta in grado più eminente, ne considera due; la prima delle quali consiste nel Comporre, nel Cantare & nel Sonar con ragione, & nel Porre in atto quelle cose secondo i precetti dati da i più periti nell'Arte & nella Scientia, che in essa Arte & Scien-

tia



sia sono considerate; & la seconda nell' esporre & dichiarar con intelligentia & con l'autorità di coloro c'hanno trattato & trattato scientificamente le cose della Musica, tanto pertinenti all'Arte, quanto alla Scientia, & nel porle in uso. Laonde la prima con ogni uerità si può dir Methodica, & l'altra Historica; percioche nel modo che la Grammatica consiste nel leggere, nello scriuere & nel parlar bene, secondo l'osservanze de buoni Autori; così la Musica consiste nel ben Comporre, & nel ben Sonare, & nel ben Cantare le Cantilene, & nel Porle con ragione in uso, secondo l'usanza de i migliori & più approbati Autori, come si troua appresso di loro essere stato osservato. Il perche si come la Grammatica, nella parte Methodica considera & tratta quattro cose, che sono le Lettere, le Sillabe, le Parole, & il Parlare ouer l'Oratione, come uogliamo dire; cose che sono osservate da i migliori di quest'Arte; così la Musica nella sua parte Methodica ne considera & tratta Sette, come si è detto nel Proemio, che si trouano appresso i migliori, che di essa habbiano ragionato. Ma perche la Musica, come dichiarai nella prima Definitione del Primo delle Dimostrazioni, è contenuta in quella parte, che chiamano *πρακτική*, cioè, Pratica, come uedremo anco, hà il suo fine nell'esser posta in atto; ilche non potrà mai fare alcuno, che stia bene, se non sarà prima molto bene istruito nella parte, che chiamano *μελωποιία*, che tanto uuol dire, quanto Fattrice, ò Fabricatrice del Canto, ilquale è quella Harmonia sensibile, ch'è posta in atto col mezo de gli Istrumenti naturali ò de gli artificiali; percioche in essa consiste l'uso & ultimo fine delle sopradette cose, che in esso Canto si considerano, come sua Materia, & come suoi Elementi proprij: Però auanti che si uenga à trattare la Melopeia, andremo discorrendo & ragionando sopra le cose, ch'appartengono alla Musica; & dimostreremo, come si trattino le sue parti secondo l'uso Moderno, non lasciando indietro il dir qualche cosa dell'uso loro secondo gli Antichi, inquanto potrà conuenire al luogo & al tempo; secondo che Historicamente & Methodicamente da Scrittori approbati sono state trattate; percioche se bene hò mostrato in quanto alla Historia, come gli Antichi usassero la Musica, & di qual maniera erano i Musici di quei tempi, & quali cose recitassero nelle lor Cantilene, & mostrato ancora con efficaci ragioni quello, che potea muouer l'animo, & indur l'Huomo in diuerse passioni, & come la Musica poteua operar quelli effetti, che (secondo l'opinione di molti) poco più oltra il principio della Seconda parte delle Istitutioni hò dimostrato; tuttauia, secondo che mi uerrà in proposito, non restarò d'aggiunger quello, che mi parerà necessario per l'intelligentia di molte, già nell'altre mie Opere narrate; ancora che la parte Historica alle fiate non sia molto facile d'accordare in molte cose: si per non esser cosa dimostratiua, com'anco perche alle uolte da i Scrittori più tosto si uede allegar l'opinione, che la uerità delle cose; onde essi Scrittori non s'accordando, ma bene spesso discordando, si troua gran diuersità nelle cose essenziali, circa le persone, circa il tempo, & circa il luogo. Ma sia come si uoglia, quando haurò à trattar le cose Historiche, referirò sempre fedelmente quello, che si troua appresso gli Historici, & ne dirò il mio parere; lasciando poi giudicare al Lettore quello, che sarà più ragioneuole; percioche se ben non si potrà sapere (come alle fiate suole auenire) con fermezza la uerità di quello che si cerca, non restarò per questo, di dar tutte quelle notizie, ch'io potrò dare di qual si uoglia cosa, c'haurò proposto. Et quantunque mi paia d'hauer à bastanza ragionato della parte Methodica, come appresso i Moderni s'habbia à porre la Musica nel suo fine & in atto assegnandoli i suoi precetti & regole

2. parte  
 Instit. pan  
 lo post  
 principiu.

regole, & dandoli il modo, col quale ogn'un può, purché la Natura non gli sia nemica, conseguire quel fine, ch'ei desidera; tuttauia, perché non è possibile (come hò detto ancora) in una fiata poter raccogliere, né dire, né insegnare tutte le cose, né anco perfettamente trattarne una sola; non refterò di dire & aggiungere, secondo che tornerà bene, dell'altre cose, che saranno non solo utili, ma di gran piacere à tutti quelli, che si diletmano di questa Scientia.

*Della Inuentione delle Arti & del loro accrescimento; & in qual maniera la Musica sia stata ritrouata, accresciuta, & ridotta ne i termini, ch'ella si troua. Cap. III.*



1. Hist.  
cap. 1.

PER incominciar dalla parte Historica, dico, che alcuni, tra i quali è uno M. Tullio Cicerone eloquentissimo Oratore Romano, nel Principio del Primo libro della Inuentione, & anco M. Vitruuio famosissimo nella sua professione, nel Cap. 1. del 2. lib. dell'Architettura; ancora che l'uno & l'altro imitando quello, che Diodoro Sicolo fabulosamente (dirò quello ch'io credo) scriue nel lib. 1. Delle cose Antiche, hanno tenuto & dicono, che Fù già tempo, che gli Huomini à guisa de bruti animali senza ragione, separatamente uiuendo, andauano uagando per le selue & per i boschi; & habitauano gli antri, le cauerne, & le spelunche; & iui nascendo, si pasceuano di cibo saluatico; à caso una fiata accendendosi il Fuoco ne gli arbori, quassati & agitati per lungo tempo dalla tempesta de uenti, fregandosi i loro rami l'uno con l'altro, da cotal cosa non più ueduta impauriti, prima si diedero à fuggire; dopoi hauendosi alquanto rimessa la fiamma, si fecero à lei uicini; & gustando la commodità, che'l Fuoco gli apportaua; percioche allora andauano nudi, incominciarono ad aggiunger legne al fuoco, & così à poco à poco, hora con cenini, & tal uolta con uoci incominciarono ad intendersi tra loro. Il perché alcuni di più uiuo & eleuato ingegno furono cagione, che si adunassero insieme, & così legati & confederati per uirtù delle Leggi da loro ritrouate, insieme anco uiuessero. Laonde tra quella moltitudine ritrouandosi alcuni hauere imparato da gli Vcelli nel fabricare i loro nidi, & da altri animali l'accommodarsi le loro tane, incominciarono con frondi d'arbori & luto insieme à far coperti, & à cauare le spelunche ne i monti & comodarsi tai luoghi in modo, che si potessero habitare, & fussero atti à guardarli & difenderli dalla ingiuria de uenti, pioggie, neui, tempeste & altre cose simili. Per laqual cosa hauendo alcuni offeruato il modo, che di giorno in giorno questo & quello hauea tenuto nel fabricare alcuna cosa, aggiunsero con i Pensieri loro tante cose noue l'una all'altra nel fabricar case, palazzi, cittadi, & altre simili; si per la commodità che ne traevano, come anco per il Decoro; che cotal cosa arriuò à quella eccellenza, che uediamo hoggidì dalle antiche & moderne fabriche essere stati edificati molti richissimi & pomposissimi edificij: Il perché quelli, che effereitauano cotal'Arte, sforzandosi di continuo d'imitar l'un l'altro; acquistando sempre miglior giudicio; con i loro alti Pensieri arriuarono à tal segno, che ritrouarono molte cose noue & belle, per la commodità del uiuere humano: & ridussero le cose in tal termine, che dopo l'hauer ritrouato la uera Arte del fabricare, le diedero nome d'Architettura; dalla quale s'acquistarono il nome d'Architetti. Volsero però; come da i loro Scritti si può conoscere, che cotal Arte consistesse (come è il uero) nell'Ordine principalmente

cialmente, & nella dispositione, & che tre fossero le sue Specie ò Forme, ò uogliamo dirle Idee ; percioche adoperandosi prima il Compasso & la Riga nel descriuere le piante de gli Edificij , che si hanno da fare , si usa la prima , che si chiama l'*χρηστική* ; dallaquale , dipende la seconda , detta dalla Eleuatione delle facciate , frontespicii & altre cose simili delle fabbriche *οδογραφία* ; laquale non si può far senza gli adombramenti de frontespicii , & de i pauimenti , & la corrispondenza di tutte le linee al centro del Compasso, onde la nominarono *Σχηματική*. Ma perche tutte queste cose hanno hauuto origine dal Pensamento & dalla Inuentione , però si come questa consiste nella Espositione ò Dichiaratione di Questioni oscure , & nella ragione delle cose ritrouate da nuouo con franchezza agile & animo attento , così quella consiste nella sollecitudine piena di studio , d'industria & uigilantia , accompagnata dal piacere del proposto effetto . La onde alla fine l'Architettura uenne ad esser composta d'Ordine & Dispositione , che rendono bellezza , laqual consiste nella commisuratione ò conueniente consenso delle parti ò membra della Fabbrica , ouer Opera , nellaquale si troua il Decoro & la Distributione . E perche le parti di questa Scienza consistono in queste tre cose ; cioè nella Edificatoria , nella Gnomica , & nella Machinatoria , come si comprende appresso di esso Vitruuio; però credo io che da questo con molta ragione , ei dicesse , che l'Architettura è Scientia ornata di più dottrine & uarie eruditioni , col giudicio dellaquale tutte le Opere ò Fabbriche sono prouate , che usciscono dall'altre Arti . Ma si come l'Architettura hebbe principio da origine debole , & à poco à poco essendole aggiunto , come si è discorso , molte cose , crebbe in quella nobiltà & eccellentia che la ueggiamo à i nostri giorni , tanto ne gli antichi, quanto ne i moderni edifici; così anco è intrauenuto, che la Musica; lasciando di dire dell'altre Arti & Scientie; s'habbia acquistato à poco à poco perfectione ; percioche non è fuor di ragione il dire, che gli Huomini incominciarono da principio ad offeruare i canti uarij de gli Vcelli , & ad imitar quelli con le Voci , & dopoi s'insegnassero di trouare & arteficiosamente fare alcune forti d'Istrumenti , co i quali potessero imitar non solamente cotali canti , ma etiando quelli de gli huomini . La qual cosa Lucretio , non dirò Poeta , ma più tosto Filosofo naturale, se si gli può credere , afferma con queste parole.

*At liquidas auium uoces imitauer ore.*

*Ante fuit multò , quàm leuia carmina cantu*

*Concelebrare omnes possent , aureisq; iuuare*

*Et Zephyri caua per calanorum sibila primum*

*Agresteis docuere cauas inflare citutas.*

*Inde minutatim dulcis didicere querelas ,*

*Tibia quas fundit digitis pulsata canentum,*

*Auia per nemora , ac syluas , saltusq; reperta,*

*Per loca pastorum deserta , atq; ocia dia.*

*Sic unum quicquid paulatim protrahit atas .* Che uogliono dire :

*L'imitar con la bocca i dolci accenti*

*De gli Angelletti , fu gran tempo innanti*

*Che i leggieri , soauì & dolci carmi*

*Potessero cal canto celebrare*

*Gli Huomini , e insieme dilettar gli orecchi.*

*Et prima i Venti à i Rustici insegnaro*

Co'l suon, ch'infia da canerose Canne,  
 Dentro à soffiar delle Cicute cane  
 Dopo di giorno in giorno à poco à poco  
 Dolci querale gli Huomini impararao,  
 Che le Tibie percosse dalle dita  
 De Sonatori andauan fuor spargendo  
 Per falsi boschi, per selue & per falsi,  
 Per luoghi de Pastori fidi e inculti;  
 Per quei ch' à bacio inuisano & al sonno:  
 E per tal modo l' Era à poco à poco  
 Seco si mena ciascheduna cosa.

Inst. 2. par  
 tis cap. 1.  
 & 4.  
 Et 3. par.  
 cap. 79.

De Salta-  
 tione.

Ilche fà anco Atheneo nel cap. 13. del lib. 9. adducendo l'autorità di Chameleonte di Ponto. La onde non è cosa da non credere, che quelli che ritrouarono prima la Musica, la usassero semplicemente, come hò detto altroue, sonando ò cantando soli, & si contentassero d'una Modulatione, ouer' Aria, che la uogliamo dire, & canto rozzo, procedendo (per modo di essempio) dal suono graue all'acuto, ò per il contrario, secondo ch'erano guidati dal Senso; Ma dopo inuitati dalla Natura della cosa istessa, incominciasse à cantare, & insieme sonar più parti differenti l'una dall'altra per il suono graue & acuto, dalquale uscivano uariate Aria, secondo che da essa natura, con il fauore del senso erano aiutati, & formassero le Consonanze con le uoci & con i suoni ancora ne i loro canti. Et perche la cosa nò era ancor fatta perfetta, però quelli che erano di più acuto ingegno, dall'istessa Natura insegnati, procedettero più oltra, facendo ultimamente cantare insieme molte parti, con Arie diuerse, fecero un sodo (dirò così) contenuto da tre termini ò distantie nel modo quasi ch'è contenuto il Corpo solido. Però nel cap. 4. della Prima parte delle Institutioni, toccando un poco la parte Historica, dissi, che la Musica da principio era in tal maniera semplice, che i Rustici soleuano porgere i Voti loro à i loro Dei, in questo modo; che adunati in un Choro appresso un altare, sopra'l quale era una Vittima, hora spasseggiando, & hora riuolgendosi in giro, cantauano à Bacco alcune sorti de Versi al suono del Piffaro che sono à noi incogniti; & tal Piffaro non si affomigliua à quelli c'hora usiamo; percioche in quei tempi si faceuano delle Ossa delle gambe di Grù, onde furono chiamati i Pifferi da i Latini *Tibia*: essendo che cotal parte dell'animale con uoce latina è nominata *Tibia*, & non ui è Dittionario, nelquale non si trouino queste parole: *Tibia primo ex Gruum tibys, à quibus nomen habet, tum ex arundinibus facta, unde Tibialis calamus dictus est, què Auleticon uocant*: ilche quello che scriue l'empio Luciano di colui, che saltando rappresentaua Aiace infuriato; in tal maniera si còpiaceua nell'imitarlo, che parca che fusse in un'estremo furore, & Aiace istesso; quando che pigliando per forza un Piffaro ò *Tibia* dalle mani d'un di quelli sonatori, ch'erano in Scena, in tal maniera con esso percosse il capo di colui che rappresentaua Vlisse, che lo fece cadere come morto, & se non fusse stato l'ornamento, ch'ei hauea in capo, quel colpo gli haurebbe tolto la uita; non può essere à questo c'hò detto contrario: E' ben uero che'l mio dotto Discepolo nel suo Trattato, à questo proposito dice: *Considerate se un' Istrumento fatto d'un stinco di Gue, d' Anolara, ò d' Aquila è, atto à percuotere gli Huomini, & togli la uita*: Et in ciò non dice male; quando non fusse uero, che ogni picciola cosa può tuore la uita ad un' Huomo; come si uede ogni giorno per esperienza, perche se cotal Piffero ò *Tibia* fusse stata di cotal maniera, com'ei dice; bisognaua almeno, che cotal stinco fusse stato della grandezza d'uno di quei c'hanno quei animali, che chiamano Cameli ò Elefan



ti ò d'altri ancora, ch'al di d'hoggi non si conoscono, se non dal parlare, che li fa differenti da i bruti. Ma io mai non parlai delle Tibie che si usauano al tempo di Luciano, & quando la Grecia & i Romani erano nel maggior colmo di grandezza, che poteano hauere; lequali tanti & tanti anni, dopo che da principio furono ritrouate, erano (com'ei dice) in uso appresso gli Antichi molte, & anco uarie, tãto nella Materia, quanto nella Forma; come si può credere. Et quello c'hò detto, che non facea bisogno allora di maggiore Istrumento, essendo il popolo, che concorreua à luoghi simili, poco, & maggiormente dedito alla fatica & lauoro, che alle feste & à i giuochi, non hà da far con quello, ch'ei dice; che i Greci amauano grandemente la Musica, & ch'io nel cap. 35. della Seconda parte dell'Istitutioni, sia à questo di contrario parere; perche è manifesto mendacio; poiche ne in questo, ne in alcun altro luogo, che mi ricordi, non solamente non hò detto, che non si dilettaſſero, ma ne anco hò ciò accennato; anzi da quello c'hò scritto in molti luoghi, & specialmente nel luogo citato, dimostro, quanto eglino si dilettaſſero, essendo stati Inuentori d'infinita cose. Ma uolendo anco prouare, ch'eglino attendeſſero & amasseſſero grandemente la Musica, & dimostrare che non erano dediti alle fatiche, piu ch'alle feste, induce una sua Historia, senza citare l'Autore, ne qual popolo fusse, dicendo; che essendo assediati da un numeroso essercito di Serse, non tralasciarono mai alcuna delle feste publiche loro, nellequali essercitauano qual si uoglia sorte di Musica; ilche diede più uolte occasione di dubitare à Serse, sapendo egli certo, che si moriuano di disaggio, & di fame, & gli uedeua & uida giorno & notte danzare, cantare & sonare. Ma questo quanto sia lontano dal uero, ogn'un lo può conoscere; percioche questo non conclude; essendo che cotali popoli poteuano per cotal uia dimostrare, & simular quello, che non era, per usar lo Stragemma, & liberarsi dall'assedio del nemico; cosa che gli successe dopoi; come successe anco à Biante Prieneo, ch'essendo assediata Priene sua patria da Aliatte; come scriue Laertio nella sua Vita, nel primo libro; fece ingrassare due Muli, & li scacciò fuori dalla Città, nel Campo nimico; laonde hauendoli il Re ueduto, si marauigliò molto, che i Prienesi haueſſero animali brutti così ben nutriti: Il perche hauendo deliberato di leuarsi dall'assedio, mandò prima nella Città uno ambasciatore per ispiare come andauano le cose loro: Ma Biante, hauendo conosciuto l'astutia del Re, fece coprire con grano alcuni monti grandi di sabbia, & ordinò che fussero mostrati alla Spia; il perche hauendo il Re inteso il tutto, fece pace co i Prienesi. Ma io non parlai se non de i Rustici, che allora teneuano l'istessa natura, c'hanno quelli che uiuono à i nostri tempi, iquali dopo l'hauerſi bene affaticati nel lauorar la terra tutti gli altri giorni della Settimana, per non uoler domenticarsi la fatica; & per iscacciar l'otio, i giorni di festa da mezzo giorno, quando il Sole si troua nel suo maggior feruore, si riducono à saltare & danzare sotto un'arbore senza mai posarsi. Percioche quanto alla sorte de gli Istrumenti che usauano, tutto si può referire à quello c'hò scritto nel cap. 1. della Seconda parte sudetta, & à quello che scriue Horatio nella sua dell'Arte poetica, ilqual parla del principio della Città di Roma, secondo che uogliono alcuni, ouera del principio che s'incominciarono, parlando in uniuersale, à edificar le Città secondo l' parere d'altri. Però quando egli introduce l'istoria di Serse, laquale ha poco da far con quello, che ei uole inferire, commette due errori; Prima non cita (come hò detto) l'Autore della Historia, ch'è di qualche importantia appresso i Lettori, ne i popoli ch'erano assediati, ne dice qual Serse si fusse: essendone stato due almeno l'uno Quinto

Re de Persiani, che regnò appresso l'Anno C C C C L X X V. auanti l'auenimento del Figliuolo di Dio in carne, & l'altro, che fu l'Ottauo, uisse intorno l'Anno C C C C X X I I I. Laonde essendo stata edificata Roma da Romolo & Remo fratelli l'Anno D C C L I I. dal principio & fondatione della Città, fino al primo Serse, già erano iti C C L X V I I. anni in circa, & fino al Secondo C C C X X V I I I. di modo che potea ben stare, che quei popoli, ch'erano nel tempo di qual si uoglia uno di questi; essercitassero la Musica al modo ch'ei scriue. Ma che hà da far (come si dice) la Luna co' i Gamberi? Che hanno da fare di gratia le Tibie, che furono ritrouate da principio, con quelle che si usauano al tempo di Luciano? che fu ne gli anni di Christo C C C V. ilqual fatto ci narra, come quello che si trouò presente. Hora per ritornare oue lasciai, dico, che hauendo i poeti à così debole principio; come anco si è detto dell'Architettura, aggiunto di tempo in tempo molte cose, arriuò alla Musica à tal grado; parlando però della parte del Suono, dalquale nasce l'Harmonia; che mi pare, come hò detto in più luoghi con uerità, che non si possa passar più oltra; poichè si uede, che non solo non se le può aggiungere alcuna Consonanza, nè altra cosa di nuouo; hauendo ella quella perfettione in se, che da questa parte hauer puote; ma ne anche se le può leuar cosa alcuna, che si possa dire, che le sia diouerchio. Onde hauendo gli Antichi ritrouato & aggiuntole di tempo in tempo molte cose nuoue, la ridussero prima in Arte, & al fine hauendo di essa dato tutte quelle cognitioni che dar poteano, le acquistarono il nome di Scientia perfetta; diuidendo la nelle sue parti à guisa dell'Architettura, come dimostraremo. Et se bene non si troua ne i Scrittori cosa, dallaquale si possa chiaramente comprendere il modo che teneuano nel fare i loro concerti, & conoscere se erano composti di tante parti ò Arie poste insieme, nel modo che usiamo noi ne i nostri, & anco se questo nostro uso sia molto antico, da quello che potiamo hauere; tuttauia alcuni pensano, che fino à questi tempi passati intorno Anni C L. che cotali Arie s'introdussero, che per auanti gli Antichi non cantassero ne i lor concerti con tante parti insieme aggiunte; ma che cantassero semplicemente soli al suono d'un'Istrumento quell'Aria che sonauano. Questi però si potrebbero facilmente ingannare, quando intendessero, non di quella che usauano nella infanzia della Musica; ma di quella, che dopo molto tempo, essendo stata accresciuta, essercitauano, essendo che non hanno ragione alcuna, nè alcuna historia, che cotale cosa manifesti, nè che dimostri il contrario; se ben si potesse dire, che non si legge, che si usasse un tal modo di cantare; poichè può ben stare, che le crudelissime guerre ciuili & esterne; che sono state nel mondo, massimamente nell'Europa, per molti & molti anni, che nella Grecia, doue fioriu la Musica, & nella Italia, per le inondationi (per dir così) d'infinita genti barbare, che l'hanno in diuersi tempi spogliata & rouinata, si fusse perduto un tale uso, non ne restando uestigio alcuno; come etiandio è auenuto di molte altre cose, & specialmente delle fatiche di molti Huomini illustri; come quelle di M. Tullio Cicerone, di M. Varrone, di Tito Liuius, & d'altri infiniti Historici, Filosofi, Oratori, Poeti, & simili in altre facultà; dellequali, parte sono in tutto perse, & parte imperfette, come in molte opere loro si può uedere. E però da credere, che nel principio, quando si ritrouò la Musica come hò detto, ella non fusse in tal modo perfetta, che si usasse il concerto di più parti & di più Arie insieme; ma che dopoi ella non fusse essercitata con una moltitudine de parti, questo è contrario à quello, che dice il Filosofo nella Politica. *Τὰ δὲ μουσικὰ πάντα ἔτι καὶ νῦν ἰδύμεν, ὡς καὶ τὰ ἄλλα, ὡς καὶ τὰ μετὰ μουσικὰς.* cioè; Ma tutti confessiamo, la Musica esser una delle cose giocondissime

diffime, sia pure ò nuda ò semplice, ouer con Melodia; percioche per nuda & semplice, si dee intendere il Canto semplice della Voce, accompagnato anco col Suono; ma con la Melodia, s'intende il Conento fatto da più cose poste insieme, come hò dichiarato nel cap. 7. & 8. della Seconda parte dell'Istitutioni, & da quello che si legge, che gli Anni di Christo DCCCLXV. essendo Conone di Tracia ottantesimoquarto Pontefice massimo, uiuea Beda Englese Sacerdote uenerabile per santità di uita & per dottrina, ilquale afferma, che nella sua età si essercitaua la Musica, *Concentu, Discantu, atq; Organis*, com'ei scriue; cioè, col Cōcento, col Canto diuerso, & con gli Organi ò Istrumenti; che dire li uogliamo. Ne alcun negherà, che'l Cōcento, si faccia de più uoci, percioche la parola *Discantu* significa molteplicità de parti, uariate di Modulatione ò Aria, come sono i Cōtrapunti, che si fanno con diuerse Arie, se bene alcuni Musici pratici chiamano impropriamente *Discantus* quella parte che nella Cantilena è più acurà di qual si uoglia altra, che uniuersalmente dalla maggior parte de Cantori è detta Soprano. Ma che l'uso dell'Organo non sia stato anco già più auanti di Novecent'anni nella Chiesa, si può comprendere da quello, ch'è scritto dal Platina nell'Historia delle Vite de Pontefici, che Vitaliano primo ordinò il Canto nella Chiesa di Dio, & aggiunse à gli Organi la Consonanza. Et che gli Antichi non habbiano usato di cantare insieme più Arie, come facciamo al presente, non si fa buono argomento, quando si dice, che non si troua alcuna Cantilena, dallaquale potiamo confirmare questa opinione; essendo che non si troua anco uestigio alcuno di Harmonia, per ilquale potiamo sapere, qual sorte di Modulatione potessino usare. Che nel tempo di Guido Aretino non si cantasse in consonanza, come pare al mio diligente Discepolo, si può conoscere esser falso da questo; che si uede cotal modo di cantare hauer hauuto principio auanti esso Guido: Perche da questo anco si può conoscere, ch'egli fù nel Ponteficato di Papa Benedetto Ottauo, l'Anno del Sig. M X V I I I. Onde già sono iti più di DLXV. anni, & esso Guido nel Cap. 18. del Libro che egli chiama Micrologo; parlando della Diaphonia, dimostra che l'uso del cantare più Arie insieme, era già auanti i suoi tempi incominciato; per la qual cosa, quel modo di cantare, se bene era imperfetto, egli nomina Organo; scriuendo in questa maniera. *Diaphonia, uocum disunctio sonat, quam nos Organum uocamus*. Onde hauendo prima dimostrato l'uso di cotal cosa in quelli, che erano più antichi di lui, dimostra dipoi il suo, seguendo il proposito, con queste parole: *Superior nempe Diaphonia modus durus est, noster uerò mollis*. Oltra di questo si può comprendere, che quest'uso era antico, da una Epistola decretale di Papa Giouanni Ventesimo secondo, nellaquale proibisce il cantare nella Chiesa il Canto figurato: permette però, ch'alle fiata ne i giorni Festiui & solenni nelle Messe & altri Diuini officij, si possa semplicemente proferir quelle Consonanze, che fanno ò rapresentano Melodia, come di Diapason, di Diapente, di Diatessaron, & d'altre simili, sopra il Canto ecclesiastico, con queste parole: *Per hoc non intendimus perhibere, quin interdum Diebus festis praeipue, siue solennibus in Missis & praefatis Diuinis officijs, aliqua consonantia, quae Melodiam sapiunt, puta Octaua, Quinta, Quarta & huiusmodi, supra Cantum ecclesiasticum simplicem proferantur; sic tamen, ut ipsius Cantus integritas illibata permaneat, & nihil ex hoc de bene morata Musica immutetur*. Essendo che ci uolea, che'l Canto ecclesiastico restasse intiero & nel suo essere. Fù questo Pontefice intorno gli Anni della nostra Salute M C C C X V I. & già ne sono passati CCLXVIII. Di più si conosce questo modo di cantare à

Extra. c.  
Doct. De  
Vita &  
hon. cler.  
tit. 1.

più d'una uoce, effer più antico di quello che crede questo mio Discepolo, da un Libro scritto in carta pecora, che già molti anni tengo appresso di me, nel quale ui sono scritte & notate con buona mano alquante Cantilene, che si cantauano à due uoci solamente, & una à tre, sopra sei righe fatte di cenaprio; il qual Libro tiene scritto nella coperta in lettere mercantesche queste parole: *Al nome de Dio MCCCXCVII*. che potea effer la memoria dell'Anno, che colui, del qual Libro era patrone, l'hebbe prima nelle mani; & non quello, nelquale fu scritto: & questo è segno euidente, che la lettera, con laquale fu scritto esso Libro, è molto differente da quella, ch'è sopra la detta coperta; & la coperta si uede effer più noua, che non è il Libro; & già sono passati Anni CLXXXV. Si conosce anco questa cosa da alquante Cantilene antiche notate in una carta pergamena separatamente sopra cinque righe, scritte con figure & caratteri simili à quelli, con i quali sono scritte quelle, che sono nel sudetto Libro, che mi fù mandato da Lucca l'un de gli anni passati, dal molto gentile M. Gioseffo Guarni eccellente Compositore & Sonatore soauissimo d'Organo; & sono composte à due uoci, & stimo che (da molti accidenti che ui concorrono) siano alquanto più antiche di quelle, che sono notate nel Libro nominato. Et se bẽ parebbe ad alcuno, che l'effer fatte corali Cantilene à due ò al più à tre uoci, ciò non fusse sufficiente à mostrare che si cantaua con molte Aria; dico, che quantunque il numero sia poco, che ciò non dimostra il contrario; percioche le parti si poteuano & possono moltiplicare senza contrarietà alcuna, come uediamo farsi ne i nostri giorni; che i Compositori non contentandosi del numero di tre ò quattro, l'hanno moltiplicate di modo, ch'alcuni sono arriuati alle Cinquanta uoci; dallequali ne nasce grande strepito, & gran romore; & quasi confusione.

*Della Differentia che si troua tra la Natura & l'Arte, & tra il Naturale, & lo Artefiale; & che l'Artefice è solamente imitatore della Natura. Capit. IIII.*

2. Infit.  
cap. 15.

**N**A lasciamo da parte queste cose; & diciamo, che da quello che fin qui si è discorso, si può comprendere, ritrouarsi nella Musica due cose; cioè, Natura, & Arte, dalle quali simigliantemente ne nascono due altre, com'è il Naturale & lo Artefiale, & anco si può comprendere, che la Musica dipende prima dalla Natura che dall'Arte; percioche da quella habbiamo prima il suono, che (come ho detto altroue) è cosa naturale, senza ilquale non si farebbe la Consonanza; oltra di questo habbiamo l'Acuto & il Graue, & anco l'Interuallo; & da quella poi habbiamo il Distendere la chorda, il Tirrarla, & il Ralentarla ò Rilasciarla, facendo il Suono hora graue & hora acuto, che da lei nasce; cose tutte che concorrono à far quello che si pone in pratica nella Musica. Il perche dalla Natura principalmente nasce tutto quello, che si ode ne i Suoni, ilquale è regolato dall'Arte nel modo & nell'ordine che l'udimo, con molte esperienze fatte dall'Artefice. Ma perche il più delle uolte la Natura & l'Arte, ouero il Naturale con l'Artefiale concorrono insieme, quando si pone la Musica nel suo fine & in atto; però acciò che dal nostro ragionamento, come potrebbe accadere, alcun non argomentasse dalle prime alle seconde; ò per il contrario, da queste alle prime; parmi che sia bene il sapere, che



che quantunque l'uno & l'altro di questi due nomi, Natura & Arte, si possa intendere diuersamente; che qui si habbia da intendere, Natura offer cosa, che naturalmente ha l'essere; ouer che sia quella proprietà, che naturalmente in essa si troua. Et accioche più facilmente questo si comprenda, si dee sapere, che di tutte le cose, che cadono sotto'l Senso; alcune sono dalla Natura & alcune dall'Arte prodotte; Le prime sono i quattro Elementi; le Piante, gli Animali brutti, & altre simili; Le seconde sono la Casa, il Coltello, il Letto, lo Scagno & simili; onde tra loro hanno questa differentia, che le prime hanno in se il principio d'alcuno de i Moti, che sono di Sei specie ò generi, che li uogliamo chiamare, cioè, Generatione, Corruzione, Accrescimento, Diminutione, Alteratione & Mutatione di luogo; Ma le seconde non hanno in se cotale principio in quanto sono artificiali, ma in quanto contengono la Materia, ch'è naturale; percioche il Coltello in quanto uiene dall'Artefice, non hà alcuno principio di moto, ma si bene in quanto è fatto di ferro; onde hà la grauità, che lo fa discendere. Laonde secondo la dottrina peripaterica, Natura non è altro, che principio & cagione di moto & di quiete, in cui ella si troua primieramente & per se stessa, & non per accidente. Tutte le cose adunque che si ueggono & non sono fatte à caso, ne dipendono dalla necessitā, ouer quelle che non sono Diuine, ne uengono da simili cagioni, si chiamano Naturali, & hanno la lor propria natura, come sono le prime cose nominate di sopra; allequali aggiungeremo la Pioggia la Grandine, le Saete ò Folgori, le Tempestadi, i Venti, & tutto quello che noi uediamo generarsi da i quattro Elementi, cose ueramente c'hanno un certo principio del loro nascimento; ma non ui è cosa alcuna di esse, che sia eterna; & il primo principio in esse è la Natura, laquale (come hò detto) è Principio di moto & di stato ò di quiete; la onde Cosa naturale è ueramente quella, c'hà in se cotale natura; Ma l'Arte è principio dell'operare in un'altra cosa, ouero è habito certo di fare una cosa con ragione; onde si può dire anco, che Arte sia la uera ragione della cosa, che si hà da fare, & anco l'habito dell'operare; dal che tutto quello che nasce dall'Arte, è detto Artificiale. Noi dunque, per applicar questo discorso alle cose della Musica, chiamaremo primieramente la Consonanza naturale, che sarà contenuta nella sua natural forma, da una di quelle forme ò proportioni, ò ragioni de numeri, che le sarà stato assegnato dalla Natura, lequali sono contenute tra le proportioni, che si trouano collocate per ordine (come hò detto più uolte) tra le parti del numero Senario, come la Diapason dalla Dupla, la Diapente dalla Sesquialtera, la Diatessaron dalla Sesquiterza, & così l'altre per ordine; lasciando hora da un canto la consideratione di quella, che nasce da i Suoni temperati in un Istrumento artificiale. Et quella proprietà che contiene in se questo numero, laquale è (come hò dimostrato altrove) che comparati due numeri, quali si uogliono l'uno all'altro, danno la forma naturale d'uno Interuallo consonante, ò semplice ò composto ch'ello sia, chiamaremo simigliantemente Natura ò Naturale. Ma quando alcun de tali Interualli, col mezzo dell'Arte sarà cauato fuori della sua uera & natural forma ò propria proportione; com'è uno di quelli, che si trouano collocati tra gli Interualli di qual si uoglia Istrumento da tasti, che sia ridotto con artificio fuori della sua uera forma & temperatura, secondo che porta la natura dell'Istrumento; dalla Diapason in fuori, che non patisce mai cotale alteratione senza offesa grande del Senso; per ridur l'Harmonia, che nasce dalle chorde de simili Istrumenti, da altro Corpo sonoro, oue si desideraua; chiamaremo Arte, ò Artificiale. Simigliantemente gli Istrumenti, che sono atti à formar

mar la uoce humana, nominaremo Natura ò Naturali; ma quelli da i quali uen-  
 gono i Suoni fatti con arteficio; nominaremo Arte ò Arteficiali. Et perche cia-  
 scuna di queste due sorti d'Istrumenti s'adoperano nella Musica, per ridurla nel  
 suo fine; però disse altroue, che la Musica si troua di due sorti, Naturale & Arte-  
 ficiale, & questa farsi con gli Istrumenti fabricati dall'Arte ò dall'Artefice, &  
 quella porsi in atto con quelli, che sono formati dalla Natura: onde essendo i  
 primi molto differenti da i secondi, & parendomi che di loro non si possa haugre  
 una istessa ragione ò consideratione, perche non cade la Natura & l'Arte, ne il  
 Naturale con l'Artificiale sotto un'istesso Genere, ma sotto due diuersi; Et ha-  
 uendo dichiarato quello ch'io intendo per Natura & Naturale, & quanto per  
 Arte & Arteficale; parmi che non sarà difficile conoscere, che in tanto la Na-  
 tura è superiore all'Arte, in quanto questa è di quella imitatrice, & non per il  
 contrario; cosa che si può anche dire del Naturale & dello Arteficale. Essendo  
 adunque ueramente Arte quella, che ouer consiste nel solo fine della cosa ch'el-  
 la fa, & hà la sua perfettione nell'atto istesso, non lasciando dopoi opera alcuna,  
 com'è (dirò così) il Ballo, onde è detta Prattica; ouero che consiste nell'effetto,  
 acquistato nel condurre al fine la sua opera, laquale soppone il Senso, ma non  
 in esso fine, & resta in esser fin che dura; & è tale la Pittura, dalche è chiamata  
 Fattua: però l'Arte (secondo l'intentione di Sct. Pompeio) uien detta dall'Ar-  
 tefice, come da quello, che esercita nell'opera i Membri del corpo che latina-  
 mente si chiamano *Artus*. E però l'Arte, come si è detto, ragione diritta delle  
 cose, che si possono fare, & è habito operatiuo, intendendosi però per la ragio-  
 ne quell'hbito, che regge & indriccia l'Artefice all'operare; essendo la Forma  
 di essa Arte la simiglianza dell'ultimo effetto, inteso dall'Artefice, ouer quella  
 similitudine, che rapresenta la cosa arteficale, quanto alla forma però solamen-  
 te. Ma le forme delle cose Arteficiali sono puri accidenti, & quelle delle natura-  
 li sono Generi della Sostantia, & la operatione dell'Arte è fondata sopra l'ope-  
 ratione della Natura, & questa (come ne insegna S. Thomas) è fondata sopra la  
 Creatione; però l'Arte non può dare à quella similitudine, che rappresenti alcu-  
 na forma sostantiale, se non con la uirtù della Natura. Ilche si conosce da que-  
 sto, quanto essa Natura sia superiore all'Arte, & come questa per niun modo  
 possa à quella agguagliarsi; essendo che l'opera fatta dall'Arte non può esser simi-  
 le à quella, ch'è dalla Natura prodotta, quantunque in questo l'una all'altra s'as-  
 simiglia; che la Natura è ragione dell'Arte diuina imposta alle cose, per laquale  
 si muouono al loro fine; & l'Arte è quella ragion ch'ho detto di sopra: Laonde se  
 ben pare, ch'in questa sola cosa siano differenti; cioè, che la Natura sia princi-  
 pio intrinseco delle cose, & l'Arte estrinseco; è però l'una & l'altra in molte co-  
 se differenti; poiche la Natura fa & opera le cose di dentro, & l'Arte fa & ope-  
 ra de fuori; & l'Arte imita sempre la Natura, & non per il contrario, la Natura  
 l'Arte; laquale si fa con molte esperienze, & è cognitione di cose uniuersali, co-  
 me uedremo & la Natura le dimostra tutte. Conuegono però in questo, che l'una  
 & l'altra intédono l'Atto & nò la Potentia; onde errando (per dir così) l'una & l'al-  
 tra non molto si lontana dal fine. Potiamo hora dire, che se dalla Natura sono  
 prodotte le cose naturali, & dall'Arte sono fatte l'Arteficiali, col mezo dell'Ar-  
 tefice, che esercita qual si uoglia Arte; colui è detto Artefice, secondo l'opinio-  
 ne di Quintiliano, che intende l'Arte ò Scientia del fare, & fa col suo mezo  
 la cosa detta Artificiale. Si debbe però sapere, che l'Principio nelle cose si tro-  
 ua esser di due sorti, Attiuo & Passiuo; il primo si troua ne i corpi animati, & è l'A-  
 nima; ma il secondo è nelle cose graui, & è la Grauità. Per laqual cosa le cose  
 Natura-

1. quest.  
 45.8.

2. Instit.  
 Orat. cap.  
 14.

Naturali sono dell'Arteficiali in questo anco differenti, che la cagione di queste è posto fuori di esse; cioè, nell'Artefice, come si è detto; & di quelle, è intra esse contenuta; percioche l'Artefice nasce dalla uolontà dell'Artefice; ma il Naturale è fatto dalla Natura: Ilperche l'Artefice mai non si potrà pareggiare alla Natura; essendo che naturalmente l'Huomo si genera dall'Huomo, che nel nome conuiene con l'Huomo & con la ragione; ma quello ch'è fatto dall'Artefice, ch'è l'Artefice, conuiene solamente nel nome di quella cosa, ch'ei imita & è imitata; percioche se bene l'Artefice si compone di materia & di forma, non è però nell'animo dell'Artefice se non la sua forma, ch'è parte della cosa generata da lui. Et perche l'Arteficio non è se non la forma del generato, non adunato di materia & di forma, come è la dispositione ne i generali naturali; però non si dice in questi generarsi il tutto dal tutto, come si dice dalla Casa, che si fabrica di matoni & di pietre, per esempio, che è generata dalla Casa, ch'è nella mente dell'Artefice; perche se un Scagno (dirò così) che non è natura, ma legno, generasse, non nascerebbe Scagni, ma un'Arbore o Legno. Laonde resta à dire; che le Forme naturali altro non sono, che la Sostanza delle cose. Et tutto questo che si è detto, non è detto per altro, se non accioche si sappia; che l'Artefice non può agguagliarsi à patto alcuno alla Natura, ne l'Artefice al Naturale: & colui che credesse altramente, si potrebbe riputare esser fuori di se; & che in questa Scientia, & in qualunque altra, quelle ragioni ch'alcuno uorrà usare argomentando dalla Natura all'Arte, o dal Naturale all'Artefice, o uogliamo dire dalla Sostanza all'Accidente o per il contrario, saranno nulla. E' ben uero, che quell'Artefice, che nella imitatione d'alcuna cosa, s'accosterà più alla Natura; tanto più sarà riputato nella sua arte migliore & maggiore di qualunque altro; quanto fu riputato Parrasio Pittore eccellentissimo de suoi tempi, di maggior ualore & piu degno d'honore nella Pittura, che Zeusi suo concorrente; percioche hauendo costui, come narra Plinio, con una sua opera ingannato prima gli Uccelli, i quali uennero à beccare alcuni pampini d'Uua, c'hauea dipinto, fu dopoi per tal modo lui ingannato da quella di Parrasio, la quale hauea finto, che fusse coperta con un uelo; che riportò somma gloria & sommo honore; essendo che fu maggior cosa l'ingannare un'Huomo & Pittore con l'Arte propria, che gli uccelli, animali senza ueruna ragione. Questo adunque haueremo per una Soppositione uera; che qual si uoglia Huomo, Artefice, per eccellente ch'egli era, non potrà mai fare, che la Natura non sia superiore all'Arte, ne potrà mai essere che l'Artefice possa à quella agguagliarsi; onde bisogna credere ueramente, che tutte le fiate che alcuno uorrà argomentare dall'una all'altra di queste due cose, che uano sarà il suo argomento.

35. Hist.  
naturalis.  
cap. 11.

*Che la Natura fu prima che l'Arte, & il Naturale fu auanti l'Artefice.  
le; & per qual cagione l'Arte s'affatica intorno la Inuentione.*

Cap. V.



A perche senza dubio alcuno uengono dall'Huomo, come da Animal ragione uole fatto dalla Natura, anzi dirò piu tosto creato da Iddio sommo bene; tutte l'Arti & tutte le Scienze, simigliantemente l'Artefice & l'Arteficio insieme, come si è mostrato; è necessario, che prima sia l'Artefice, come principio, che l'Arteficio, come fine; cioè, che l'Huomo sia stato

stato prima che fusse alcuna di queste cose ; ò per dir meglio bisogna che prima sia stato la Natura , che l'Arte ; percioche s'è uero , che le cose piu degne & più nobili siano prima delle men degne & men nobili , è necessario dire , che la Natura , come più degna & più nobile , sia stato prima & piu antica dell'Arte , & questa essere stata à quella posteriore ; perche se bene ogni ragione ci costringe à creder questo esser uero , si può anco da questo conoscere , che da principio ( come già si è detto ) auanti che la Musica fusse posta in uso tra uiuenti tanto uaria , com'ella hoggidi si dimostra , che gli Huomini hauendo à poco à poco arteficiosamente ritrouato uarie sorti d'Istrumenti , si sforzassero d'imitar tutte quelle sorti di Consonanti , ch'allora era possibile , & di ritrouare appresso le Ragioni loro ; massimamente hauendoli la Natura fatto conoscere le Forme , & gli estremi Suoni consonanti de gli Interualli , che dilettauo il Senso , ne i suoi ueri termini & proportioni ; non già al modo nostro , come ch'ella sapesse diuidere & terminare cotali cose ; ma perche non così tosto udimo qual si uoglia Interuallo consonante ne i suoi Estremi suoni , come è la Diapason , la Diapente , & altri simili ; non altramente di quello che peruengono le Voci humane ad un certo & determinato grado , ò uogliamo dir luogo ; delle quali l'Arte hà imparato di conoscere con arteficio le Forme ò Proportioni , & di ordinare cotali Interualli ne gli Istrumenti , che subito uditì in essi ci diletiamo ; essendo che essa Natura , laquale non fu mai parca ne auara à mortali hà , concesso all'Huomo , che mouendo la Voce , come più li piace ; secondo gli affetti del suo animo , possa costituire i termini de i sudetti Interualli , & arteficiosamente ritrouar ne gli Istrumenti Arteficiali le lor uere forme & proportioni , secondo che la ragione lo muoue ; essendone il Senso dell'Vdito uero giudice ; ilquale con uia facile & piana raccoglie & considera non solo la quantità , ma etiandio le qualità , che si trouano tra i Suoni & le Voci proportionate l'una all'altra , & ritroua diuersi Generi & Specie di Cantilene , composte sotto Modulationi , ò Arie , lequali i Greci chiamano *χοραι* , & noi Colori anche le potiamo chiamare ; dalquale anco si hà facoltà di potere imitare con sommo piacere molte cose col mezzo dell'Arte : Ilche è naturale dell'Huomo , che posseda qual si uoglia Arte , nella quale ci molto s'affatica & trauaglia più che puote , nell'imitar la Natura , nelle sue operationi . Et credo , che ciò non proceda da altro che dalla conuenientia , che si troua tra questi due principij , l'uno della Natura & l'altro dell'Arte ; & l'uno & l'altro non è se non Intelligentia ; perche la natura delle cose è diricciata dalla Mente , della quale l'Arte uiene à esser dono . Et perche tra queste due menti ui è gran conuenientia , in quelle cose nelle quali conuengono ne i Principij & sono simili , però uengono anco ad essere tra loro simili . Onde l'Inuentione è posta nella comparatione delle similitudini . Non potrà però mai l'Artefice imitar cosa ueruna , se non concorrerà con quello , ch'ei uorrà imitare , ne mai conuenirà , se non è mosso dalle ragioni : Ma chi uorrà imitar la Natura , & non intenderà quelle ragioni , per dir così , che ella hà usato nel formar quello , ch'egli uorrà imitare , s'affaticherà uanamente ; essendo la Ragione Principio , colquale bisogna che concorra colui , che uole imitare , massimamente perche nella Imitatione altro non si fa , che il Simile . Et perche questo non può nascer da diuersi principij , però l'Arte , per la simiglianza che hà con la Natura , si sforza d'imitarla quanto più puote . Onde nasce , che quando l'Artefice uà considerando la natura delle cose , sà ordinare & correggere non solamente l'Arte , ma anco quello che da lei dipende , il che nasce dalla loro cognitione , la quale di quante maniere ella sia , lo uederemo al suo luogo .

Che



*Che quello ch'è fatto secondo la Natura , non si può ben correggere col mezzo di quelle cose , che sono fatte dell'Arte , & che non si può concluder bene dalle cose dell'Arte in quelle della Natura. Cap. V I.*

**I**n per applicare quello, c'habbiamo discorso à quello che segue, dobbiamo sapere; che essendo gli Istrumenti Arteficiali fatti ad imitatione di quelli, che usa la Natura; tutte le fiata che i loro Artefici & Fabricatori uogliono correggere ò migliorare alcuna cosa, laquale uedono mancare in essi, cercano di correggerla non con altro mezzo, che con l'esemplare & modello fatto da essa Natura; & quando li fa dibisogno di uoler rendere alcuna ragione dell'opere loro, non si seruono mai se non di quei Principij, c'hanno cauato dalle cose che uogliono imitare. Percioche sarebbe somma pazzia, quando uoleffero che fusse possibile, come si è detto, che l'Arte loro potesse arriuare doue la Natura aggiunge, & che questa da quella potesse esser corretta; quantunque di cotali cose potessero con alcuni mezzi conuenienti, tratti dal continuamente operare, renderne buon conto. Et se ben l'Artefice spese fiata (come auisa il Filosofo) sopplisse in molte cose à i difetti di essa Natura; tuttauia quella imperfettione & quel difetto, ch'ei stima esser nella cosa Naturale, non lo imparò, ne cauò semplicemente dall'Arte, ma dalla Natura; onde corregge semplicemente cotali difetti; aiutato da i modi mostratogli come da sua Maestra, dallaquale l'Arte dipende, & è quasi come suo Istrumento. Però; si come sarebbe riputato stolto colui, che credesse, che un Corpo humano, essendo in qualche parte difettiuo & disforme, si potesse far perfetto & ridurlo alla uera Simetria & commisuratione, secondo il modello ch'ei uede in una pittura d'un Corpo naturale, come si fa perfetta & si corregge questa col mezzo di quello, ritraendolo dal uiuo la mano di buon Pittore & eccellente Maestro, & riputato sauio quello, che credesse il contrario; così sarebbe riputato pazzo & fuor di senno colui, che uoleffe pensare col mezzo de gli Istrumenti fatti da gli Artefici, di corregger l'Istrumento della Voce, fabricato dalla stupenda Natura; percioche se altramente auenisse, si potrebbe dire, che fusse un di nuouo ritornarsi al principio; essendo la Pittura imitatione solamente di quello ch'è uscito da cosa naturale; & sarebbe un tentar di uoler deuiarlo dalla propria natura & dal proprio fine. Ma per applicare ancora questo ragionamento al nostro proposito, dico, che non bisogna ch'alcuno creda, ne s'imagini di poter nella Musica semplicemente render ragione esatta della certa & uera forma delle Consonanze, che nascono dalle Voci, applicandole à i Suoni che nascono da gli Istrumenti arteficiali, come hanno detto alcuni troppo sauui; percioche queste non son uere & naturali; ma si bene allora, quando egli applicherà i Suoni alle Voci; cioè l'Artefiale al Naturale. Veramente è ben cosa da ridere, c'habbiano uoluto & creduto, che le Consonanze prodotte dalle Voci naturalmente nelle lor uere forme, siano per loro Natura tali, che ritengono tra loro quelle forme & proportioni istesse, c'hanno le prodotte da i Suoni d'alcuni Istrumenti Arteficiali, temperati ne i loro interualli fuori delle uere & naturali proportioni, secondo che ricerca & comporta la natura, dirò così, & dispositione loro: Ilperche ingannati da questo falso Principio, si hanno sforzato di dimostrar in molti modi ciò esser uero; onde hanno tenuto per fermo, che non si canti, ne si suoni, ne si compona per alcun modo la specie Naturale ò Syntona

2 phyl.  
com. 77.  
679.



tona di Tolomeo; credendosi, che tanto quelli Interualli che nascono dalle Voci, quanto quelli che si fanno per i Suoni, siano contenuti nella Specie antica del Diatono diatonico, & anco in altre specie: quantunque nelle Istitutioni & nelle Dimostrationi mi sia sforzato con ogni maniera di ragione di fargli conoscere, ciò non esser uero. Et tanto maggiormente restano ostinati, quanto nell'ordine Artefiale di cotal specie hanno ritrouato molte imperfettioni, & molti Interualli che non seruono al Syntono; per esser contenuti da altre forme, che da quelle che sono tra le parti del Senario: Laonde hanno sopra di questo discorso mille cose ridicolose & fuori d'ogni proposito, & concluso molte & molte cose uane, come si uede ne i loro scritti pieni di mille sogni: ancorache di questo potessero esser chiari col mezzo de gli accordi fatti da loro in molti Istrumenti, ne i quali si conosceuano le Terze, le Seste, & le loro Replicate essere consonanti, & lo poteano imparare da i Principii, che pigliano per concludere & condurre al fine le loro Dimostrationi, iquali dicono & affermano, che cotali Interualli sono Dissonanti; & poteano sapere, che ciò non potea esser uero à patto alcuno. Et per concluder, dico, che è pazzia espressa, il creder che si possa corregger la Natura; come ch'ella fusse inferiore all'Arte; & che questa si possa agguagliare à quella percioche si come il Naturale è di gran lunga differente dall'Artefiale, & specialmente nel Genere; così sono molto differinti, come operanti & efficienti la Natura & l'Arte. Et si come non può esser, che la Natura operatrice imiti l'Arte nell'operare; così non si può dall'Arte concludere alcune cose nella Natura, che non sia fuor di proposito. Ilperche se per auentura alcuno da una cosa dell'Arte, come hò detto ouer dall'Artefiale uorrà argomentare & concludere in una cosa della Natura ò nella Naturale, uerrà (per modo di dire) à uoler concludere dalle cose contenute in un Genere à quelle che sono contenute in un'altro. Però nella Musica non si potrà mai dire che stia bene; nell'Istrumento Artefiale tra i Suoni sempre si troua cotal cosa ò cotal difetto, adunque si troua anco sempre tra le Voci. Simigliantemente; Questa cosa non si troua nell'Istrumento Artefiale; adunque non si troua anco nel Naturale. Ancora; Negli Istrumenti Artefiali non si troua & non si sona la specie naturale ò Syntona di Tolomeo, adunque non si canta, ne si compone la detta Specie. Per laqual cosa tutte le fiate ch'alcun uorrà da questo fondamento, ouer'ordine Artefiale del Syntono concludere alcuna cosa nell'Ordine naturale; ilche è da notare, per le cose seguenti; si potrà dire, che habbia un grandissimo ramo di pazzia, & che tutte quelle ragioni & dimostrationi ch'ei farà, ò con numeri & proportioni ò con misure, faranno uane & inutili, & non haurà alcuna buona cognitione delle cose, dellaquale si generano tutte l'Arti & tutte le Scienrie.

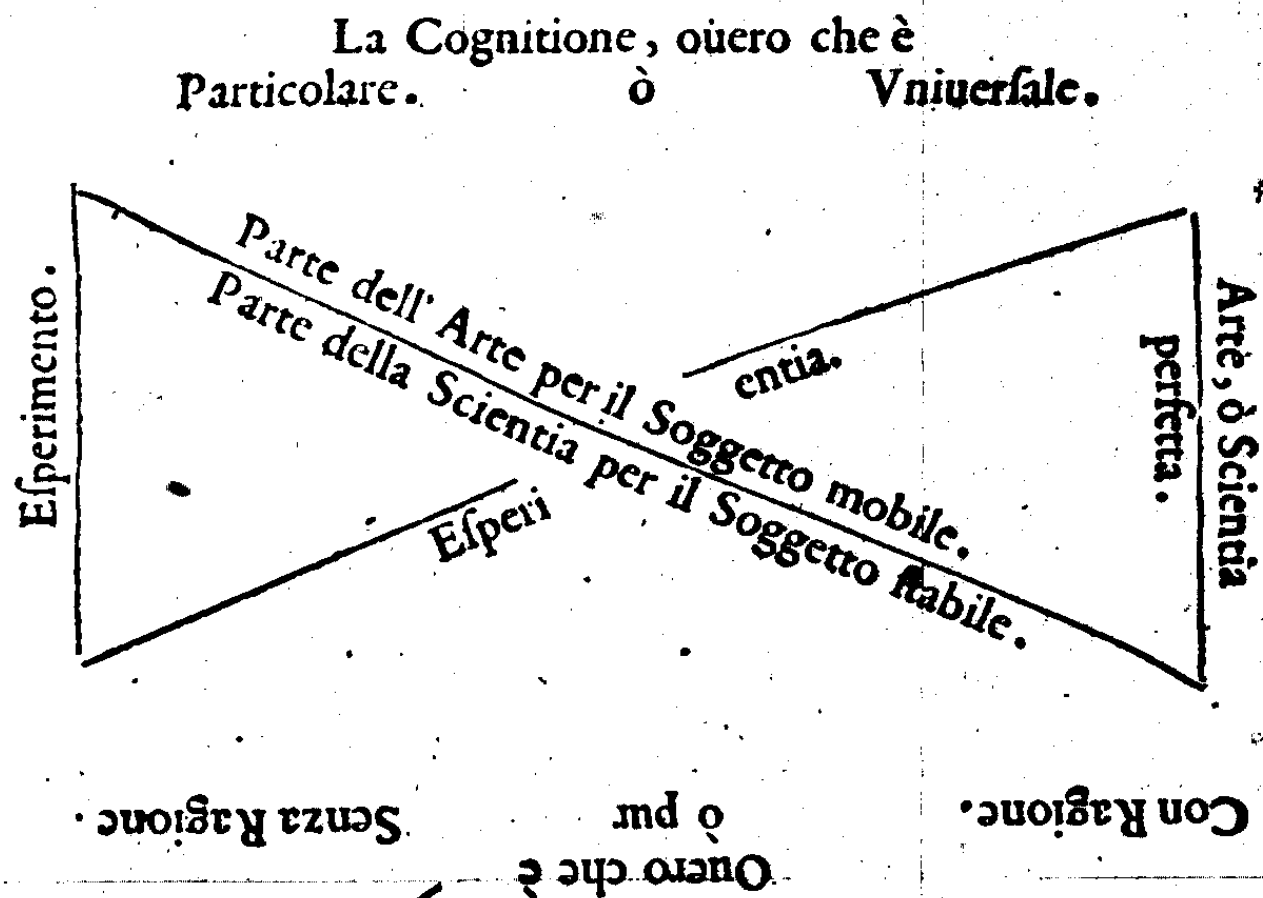
---

*Delle sorti della Cognitione; quello che sia Arte & Scientia,  
& come si generino. Cap. VII.*

**B**I SOGNA però auertire; per satisfare à quello, ch'io hò promesso; che la Cognitione si troua esser di quattro sorti; & la prima è quella, laquale è lontana dalla ragione; & la Seconda è quella, che ad essa ragione è congiunta; ma essendo prima la terza particolare, la quarta & ultima dopoi uiene à essere uniuersale. Da queste insieme accompagnate ne nasce la Esperientia & parte dell'Arte & della Scienza, & anco l'Arte & la Scien

tia

cia nella loro perfettione; percioche dalla Cognitione particolare & nuda di ragione nasce quella Esperienza, la quale è cognitione d'una sol cosa, senza saperne di lei render conto ueruno; come auiene nella Medicina, quando si conosce un solo Rimedio, & si fa un solo aiuto d'una cosa; dellaquale non si fa la cagione di donde uenga, ch'ella sia tale. Et non pur da total cognitione, ma anche da quella dell'Vniuersale senza la Ragione uiene quella Esperienza, che si fa quando il Medico ò Esperimentatore conosce molte cose, che giouano ad alcune infirmità, non sapendo la cagione d'alcun giouamento; & questa potiamo dire, che sia Cognitione uniuersale lontana dalla Ragione, & che ella sia Memoria & offeruanza di quelle cose, che in un modo istesso spesse fiate ne giouano, senza sapere la cagione ò la ragione di total cosa; Et quando l'Esperienza è sugnata dalla Opinione che non hà ragione in se, cotale atto si suol chiamare Historia ò Commemoratione; come quando alcuno si ricorda la natura ò proprietà d'alcun rimedio esser tale, non l'hauendo ancora isperimentato, ma riceuto d'altrui, tenendo per certo che sia uero. Ma quelle cose che acquistano il nome di Arte, uengono dalla opinione ragioneuole & dalla Intelligentia; percioche essa ancora con ragione comprende gli uniuersali. Onde la Cognitione particolare congiunta con la Ragione costituisce una parte dell'Arte ò della Scienza; Et prima, dell'Arte, quando il suo Soggetto è mutabile; dipoi della Scienza, quando nò è mutabile: Et tanto l'una, quanto l'altra si fa perfetta dalla Cognitione uniuersale insieme congiunta alla Ragione. Hò detto prima, l'Arte, se'l soggetto è mutabile & uariabile; come è quello della Medicina, che è il Corpo humano, che di continuo muta stato; dipoi hò detto la Scienza, quando il Soggetto è stabile; & così la Scienza in questo si fa differente dall'Arte, per il Soggetto, ò mutabile ò stabile ch'ello sia. Il perche la Scienza uiene ad esser Cognitione



de Vniuersali, & non può essere ingannata; essendo che quelle cose che ella fa, conosce senz'alcun errore, per la fermezza & immobilità della lor natura; imperòche non uà inuestigando la proprietà de gli habiti & temperamenti in particolare, come fa la Medicina, ma abbraccia tutta una Specie, come fareb-  
C be

bel' Huomo tutto, il Cavallo, il Buc, & altri simili, che sono sempre d'una istessa natura. Ma l'arte è cognitione de Vniuersali con Ragione, & hà le cose soggette mutabili; ouer ch'è Adunatione di molte cognitioni di quelle cose, che sono essercitate ad alcun fine utile nella uita humana; lasciando da un canto quelle Arti, che sono uane & triste, come quella di caminar sopra la fune & quella ch'è detta *γυναικα*, ouer *θεσπια*, che consiste nella inuocatione de i Demonij, delle quali, se ben la prima non nuoce, non è anco utile; l'altra nondimeno nuoce grandemente al corpo & all'anima: onde dalla nostra Religione meritamente, come cosa illicita & profana, è proibita ad ogn'uno. A queste seguita la Scientia che si genera dalla Intelligenzia & dall'Intelletto, che hà Principii che non si possono dimostrare, come la Geometria, che non dimostra che'l Punto sia indiuisibile; d'Ogni magnitudine riceue una diuisione infinita; che la Linea non habbia larghezza; che la Superficie non habbia altezza; & altre cose simili che nascono dalla Intelligenzia: ma il Geometra soppone tutte queste cose esser uere, come anco è uero il dire, che Iddio sia sommo bene, & altre cose simili che sono riceute dall'Intelletto; quantunque non siano sottoposte alla demonstratione nella sua Scientia. E' però differente l'Arte dalla Scientia in questo; che quella si genera d'opinioni & d'Intelligenzia con ragione, & questa d'intelligenzia & d'intelletto; Ma la Sapienzia è da queste due molto differente; essendo che ella è uirtù o forza, che dire la uogliamo, dell'animo che si leua alla contemplatione delle cose supreme & celesti; & con la ragione che le uà innanti, uà considerando le cose immortali; & nasce dalla Scientia & dallo Intelletto: onde si dice, che è Cognitione & intiera apprensione di quelle supreme cagioni o cose, c'hanno il lor uero essere; le quali (secondo la dottrina di S. Thomaso) si trouano essere di tre sorti; Imperoche alcune sono materiali, tanto nella sostanza, quanto nella opinione; come è il legno, la pietra, la carne, & altre simili cose; & alcune sono al tutto senza materia, così nell'esser proprio, come nella opinione; come è Iddio benedetto, l'Angiolo, l'Anima rationale & cose simili. Ma tra queste se ne trouano alcune, che nella sostanza sono materiali, & nella opinione sono fuori di essa sostanza; come ogni Figura mathematica, sia poi circolo o Triangolo o Quadrato, o qual si uoglia altra cosa simile; percioche se ben niuna di esse si può ritrouar fuori della materia, tuttauia con la mente si può pensare & imaginare, ch'ella sia da essa lontana. Laonde da gli Antichi Filosofi fu diuisa tutta la loro Speculatione in queste tre cose; chiamando le prime Naturali, le seconde Diuine o Theologiche; pigliando queste & quelle per due estremi; & le terze nominaremo Mathematiche & Mezzane, tra le Naturali & le Diuine, come quelle (dirò così) che partecipano della natura dell'una & dell'altra; tra le quali è posta la Musica, come uederemo più abbaso.

In proe.  
lib. i phy.

*Donc habbia preso il suo nome la Mathematica, & della utilità delle  
Scientie mathematiche. Cap. VIII.*

**IN** O R A lasciando da un canto le due parti estreme di cotale Speculatione, per maggiore intelligenzia di quello, che si hà da trattare, parlaremo solamente della mezzana; cioè della Mathematica, come di quella che fa al nostro proposito; & uederemo quello ch'importi questo nome, & donde deriuì; ilche non sarà difficile da sapere, se bene alcuni uoglio-

uogliono, che Pithagora lo facesse commune all' Arithmetica & alla Geometria solamente, per hauerla ritrouata sopra l'altre atta nell'imparar la Scientia & la Disciplina, come quella che pratica intorno le cose sempiterne & immobili, & che intieramente si conseruano, & non sono d'alcuna parte corrotte; & altri hebbero opinione, che fusse per tal nome chiamata, perche tutte l'altre Scienze si possono imparare senza Precettore, dalla Mathematica in fuori, laquale ha dibisogno di Maestro, che la insegni: Però alcuni altri dissero, questa parte esser detta *μάθησις*; cioè, Disciplina, dal Verbo *μαθήσκειν*, che uol dirè Imparate, laquale è, come la dichiara Proclo, Reminiscentia ò Ricordanza permanente nell'anima delle ragioni eterne. Il perche quella Cognitione che à noi grandemente gioua alla Reminiscentia delle sudette Ragioni, è ueramente detta Mathematica. Et cotale Reminiscentia non cade nell'animo da i Sensi esteriori, come fanno i Fantasma ò Specie che uengono dalle cose sensibili, che si formano nella fantasia; secòdo che tiene Aristotele, ne è quella esteriore riceuuta cognitione, che confiste & è posta nella Opinione; ma uiene eccitata da quelle cose che appariscono: onde si fa perfetta di dentro dalla Cognitione riuolta in se stessa. Et ancora che da molte cose si possa dimostrare che si faccia la Reminiscentia; tuttauia ella nasce specialmente dalle Discipline Mathematiche; come dimostra Socrate appresso di Platone, nell'argomentare col mezo della Geometria, che'l nostro Sapere ò Imparare non sia altro, che quella Ricordanza, che fa l'anima nelle sue ragioni & argomenti: Et questo diceua auenire; perche quello che si ricordiamo, non è se non la parte cogitativa dell'Anima, che si fa perfetta essentialmente nelle ragioni delle Discipline Mathematiche; hauendo per innanti preso in se le loro Scienze; se bene non opera secondo quelle. Il perche la Reminiscentia ci dà il pensiero; & l'officio di questa Scientia è di farlo chiaro col muouer l'innata in noi cognitione, & suegliare l'Intelligentia, & mandar fuori le Specie, che essentialmente sono in noi; leuando la Obluione & la Ignorantia, che portiamo con esso noi dal nostro nascimento; essendo che sciogliendo i legami, che peruengono dalla Irrationalità, alla simiglianza d'Iddio, presidente à questa Scientia, manifesta i doni intelligibili, riempiendo il tutto di ragioni diuine, leuando l'Anima alla mente & alla intelligentia, quasi risuegliandola con molte ragioni, come da profondo sonno, & conuertendola in se stessa col mezo dell'Inuestigatione, & facendola con una certa officiosa seruitù, à modo di Ostetrica, perfetta & attà à fruire beata uita, con l'inuentione d'una mente pura. Per laqual cosa s'alcuno concederà, che gli animi humani siano agitati, & gli ingegni fatti acuti dalla cognitione Mathematica, & che de qui uenga la uelocità dell'Intendere & del Sapere, potrà anche concedere, che de qui nasca, che non senza cagione gli Huomini di qualche eccellentia, cò tutte le forze loro hanno dato opera à questa Scientia; & che giamai non fu tenuto alcuno per Huomo di ualore, che non possedesse la Mathematica perfettamente; massimamente apportando ella molti commodi alla Vita humana; & senza essa, se non impossibile, almen sarebbe molto difficile, d'hauer chiara notitia delle cose; essendo che si come l'altre Discipline rendono l'Animo ad un certo modo quasi ottuso; così le Scienze Mathematiche lo uengono à fare acuto & à riscaldarlo, & insieme risuegliarlo & illustrarlo in tal modo, che uiene in cognitione della indubitata Verità delle cose diuine, & sopranaturali; partendosi prima dalla cognitione delle cose della Natura, & salendo alla contemplatione di quelle, col mezo delle cose Mathematiche, che tengono il mezo luogo tra l'une & l'altre; come si è detto; & il primo grado di certezza.



*Divisione uniuersale della Mathematica nelle sue parti ; & in quale sia collocata la Musica . Cap. IX .*

**M**A perche ueramente dall'uno de gli estremi di qual si uoglia cosa , non si può passar bene all'altro , se non per il loro debito mezzo ; per ò Platone non uolea che dalla Intelligentia delle cose naturali si passasse immediatamente à quella delle Theologiche & Sopranaturali , se prima non si hauea dato opera alle Mathematiche ; la cui scientia consiste nella speculatione delle due Quantità , l'una detta di Magnitudine ò Grandezza , & l'altra di Moltitudine ò Numero , che dire uogliamo ; onde sopra la porta del suo Ginnasio fece porre queste parole : *ἄνευ μαθηματικῆς οὐδὲν εἰσὶν εἰσὶν* : che uogliono dire ; che non u'intrasse alcuno , che non fusse Geometra : per laqual cosa da queste quantità i Pitagorici presero occasione di diuider la Mathematica in quattro parti principali ; dandone due alla Magnitudine & due alla Moltitudine : Due prima à questa ; percioche ouero è considerata da se stessa semplicemente , ò paragonata ad un'altra maggiore ò minore d'lei , che sia contenuta sotto un'istesso Genere ; come dichiarai nelle Istitutioni ; & dopoi due alla Magnitudine ; essendo che ouero che è stabile , ouero che è mobile . Per la qual co-

1. Parte  
cap. 17.  
e 21.

La Mathematica considera

La Moltitudine		La Magnitudine .	
Questa Ouero che è considerata		Questa ouero che è considerata	
Da per se, come è	ouero Paragonata. come è	Stabile , ouer come	Mobile. come
L' Arithmetica ne i Numeri .	La Musica ne i Suoni .	La Geometria nella Musica .	L' Astrologia ne i Moti .

sa , quella parte che riguarda semplicemente la Moltitudine , chiamarono Arithmetica ; & Musica nominarono quella che considera la Moltitudine applicata nella Magnitudine , che si compara l'una all'altra . Ma dissero Geometria quella , che s'affatica intorno à quelle Magnitudini che sono stabili ; & Astrologia quella , che fa le sue ragioni intorno quelle che sono continuamente mobili ; percioche la Geometria principalmente ha riguardo alla Misura , l'Arithmetica al Numero , l'Astrologia al Moto , & la Musica al Suono . Alcuni altri penetrarono più sottilmente in questa cosa ; tra iquali fu uno Geminio Filosofo & Mathematico eruditissimo de suoi tempi ; ilquale ( come narra Proclo ne i Commentari sopra il primo Lib. de gli Elementi d'Euclide ) diuise la Mathematica in due parti principali ; & pose nella prima quelle cose che si considerano solamente con l'intelletto , & nella seconda quelle che cadono sotto'l senso . La prima chiamò quelle speculationi che l'Anima per se stessa muoue & sveglia , separando se stessa dalle forme materiali , diuidendo quella parte che pratica intorno le cose dell'Intelletto in due parti principali & singolari , che sono l'Arithmetica & la Geometria ; ma le seconde nominò quelle che'l loro officio impiegano intorno quelle cose che sono sensibili ; le quali diuise in sei parti , che sono la Mechanica , l'Astrologia , l'Optica , la Geodesia , la Canonica , & la Logistica . Vuole però che l'Arte militare , ch'appartiene al fare

cap. 3.



fare & ordinare gli Efferciti , da i Greci chiamata *μαθηματική*. cioè Istruttiva d'efferciti & di tutto quello che cade sotto qual si uoglia ordine , non si possa dire che sia una delle due parti della Mathematica , se bene se le accosta con l'uso , hora nell'Arte del far conti & hora nella Geodesia ; cioè nel misurare & diuidere i Spacij de i Campi , & nelle Castrametationi , nella materia del sito & del luogo . E' anco di parere , che ne quello ch'appartiene alla Historia , ne men quello ch'appartiene alla Medicina possa esser parte della Mathematica ; ancora che tanto i Medici , quanto gli Historici spesso fiate si seruino delle speculationi Mathematiche ; Questi , nel dimostrare il Sito & il luogo de i Clima , raccontando le grandezze delle Città , i loro diametri , ouero i spacii & circoiti loro con ragione , & quelli togliendo (dirò così) molte cose à prestanza da i Mathematici , come dall'Astrologia , per dichiarar molte cose della Medicina ; la utilità dellaquale dimostra Hippocrate Prencipe de Medici in molti luoghi . Quelli ancora che s'affaticano d'ordinare gli Efferciti , se bene alle fiate usano ragioni & demonstrationi Mathematiche ; non sono però da esser chiamati Mathematici , ancora che quando uogliono dimostrar qual si uoglia effercito di poca gente esser numeroso , lo formano quadrato , o pentagono , ouer di qualche altra figura di più lati ; & per il contrario , uolendolo dimostrar di poca gente essendo numeroso , lo riducono in forma circolare . Accommoda etiam la Geometria in quella parte che uà contemplando le Figure piane & misurando le solide , che chiamano *γεωμετρία* ; percioche niente altro è la Geometria in alcuna delle sue parti , che costituir prima i piani & li solidi , & dopoi paragonarli tra loro o diuiderli . Il perche si può dire il medesimo dell'Arithmetica , che consiste nella speculatione de i Numeri lineari , piani , & solidi , essendo ch'ella uà contemplando le specie loro prodotte dall'Vnità , & il nascimento de Numeri primi simili & uariati , & il loro progresso , fin'al Terzo accrescimento ; cioè , al Solido . Laonde la Geodesia & la Logistica o Supputatrice hanno ancora simiglianza con la Geometria & con l'Arithmetica nella diuisione de i Numeri & delle Figure ; non però de i Numeri o Figure intelligibili ; ma di quelle che cadono sotto'l senso ; essendo che l'officio della Geodesia non consiste nel misurar Figure cilindriche & coniche ; ma cose materiali , ch'à quelle s'assimigliano ; come sono Monti di grano o d'altro , fatti alla guisa de Coni , & i pozzi , che s'assimigliano à i Cilindri , non nelle linee intelligibili ; ma nelle sensibili , misurando & esaminando il tutto alle fiate con maggior certezza con la Vista , o con i Raggi del Sole , aiutati da qualche istrumento , & alcuna uolta con assai più grossi modi ; cioè , col Filo & col Perpendicolo , che con altra maniera . Il Logista o Computista , che noi chiamiamo Abachista , non hà riguardo alle passioni de Numeri da per se solamente considerati , ma come siano collocati nelle cose istesse sensibili ; onde non sopporta , ch'alcuna cosa sia minima & indiuisibile , come fa l'Arithmetico , che nel Genere di comparatione piglia l'Vnità per cotale Minimo ; ma nel numerare piglia l'Huomo (per dir così) per misura commune d'una Moltitudine , al modo che fa l'Vnità per misura commune di tutti i Numeri . Dall'Arithmetica & dalla Geometria fa descendere l'Optica & la Canonica ; questa dall'Arithmetica , & quella dalla Geometria ; percioche l'Optica primieramente usa i Raggi uisuali , come linee & angoli , che si fanno da i Raggi de gli Occhi : Ilperche questa anco diuide in quella , che con nome proprio è detta Prospettua , che rende la ragione delle cose apparenti , che perifici & Distantie loro cadono sotto'l uedere ; & si rappresentano à noi in altra maniera di quello che sono ; com'à

De Locis.

dire, i Concorſi de Paralleli, ò de Quadrati, & l'Aspetto de Circoli, & anco in tutta la Catoptrica ò Specularia, laquale uà praticando intorno le uarie ſpecie & molteplici delle Refrattioni, & abbraccia ogni cognitione coniettuale & imaginaria. A' queſte aggiunge anco quella ch' inſegna à diſegnar l'Ombre, detta da Greci come ſi è dimoſtrato nel cap. 3. *Σχῆμα ὀψίας*, & moſtra in qual modo ſi poſſa far, che quello ch'appare nelle uinagini per la diſtanzia delle coſe diſegnate, non ſia ueduto diſforme & ſenza corriſpondente miſura, & che con tal mezo ſi uedino anco l'Altezza & ſommità delle coſe. Ma la Canonica ſecondariamente è quella che conſidera le Ragioni ò Proportioni appartenenti delle Harmonie, ritrouando le Settionì ò parti delle Regole Harmoniche, uſando da per tutto l'aiuto del ſenſo; eſſendo che è di maniera tale, come di-

7. De Rep. ce Platone, che pare che habbia poſte l'orecchie inanti la mente. A queſte c'habbiamo numerato, aggiunge anco quella ch'è detta Mechanica, laquale è una certa parte di tutto'l Diſcorſo & Cognitione delle coſe ſenſibili, congiunte alla materia, dellaquale ſe ne fa molte parti, & la prima è quella che da Greci è detta *ὀργανοποιία*. Fabricatrice de quelli Iſtrumenti che ſono atti all' uſo della Guerra; com'erano quelle machine, che con grande arteſicio fabricò Archimede, con lequali ei reſiſteua à gli empiti, che per terra & per mare faceuano quelli ch'eſpugnauano la famoſiſſima città di Siragusa eſſendo aſſediata da M. Marcello. La ſeconda è quella, ch'è detta *βαρυντοποιία*. Fabricatrice ò Fatrice di coſe marauiglioſe; percioche col ſuo mezo arteſicioſamente ſi fabricano alcune Machine, che col uento & con altri peſi operano coſe mirabili; come ſono quelle di Criſtobio, & di quelle di Herone, il moto dellequali ſenza dubio alcuno, è cagionato dalla inequalità de i Contrapeſi, & la loro quiete dalla loro equalità; come ſi ſcorge prima nelle Stadere, dipoi nelle Bilanze, & in alcune altre ſimili coſe, & in quelle anco che con nerui ò chorde, & altri legami, ò con Ruote & Spenole uanno imitando i Riuiolgimenti & Moti delle coſe animate. La terza è quella, nellaquale è poſta la piena cognitione de Contrapeſi, & quella di quelle coſe che *καταβαρύνει* ſi chiamano: che per la loro grauità tendono al centro. Ma la quarta & ultima è quella che chiamano *ἐκπλαστική*: nellaquale conſiſte la cognitione del fabricare & comporre Sfere ad imitatione de i corpi celeſti; come quella fabrica del ſudetto Archimede; dellaquale ne ſcriſſe molto elegantemente uno Epigramma Claudiano Poeta celebratiſſimo; & in eſſa conſiſte anco la cognitione di tutte quelle coſe c'hanno forza di muouere. Et per non laſciar da un canto l'Aſtrologia, ch'è Scientia che diſputa de i Moti, delle Grandezze, delle Figure, delle Illuminationi, delle Diſtantie, c'hanno tra loro & la terra i Corpi celeſti; & di tutte quelle coſe ch'appartengono à queſto; ſeruendoli, col mezo del Senſo, di molte coſe; & facendone molte comuni con la conſideratione naturale; la diuiſe in tre parti; dallequali la prima fece quella che ſi chiama Gnomica; che ſi eſſercita intorno la poſitione ò collocatione de i Gnomoni ò Stili ne gli Horoſcopi ſolari; che dimoſtra la miſura delle Hore: La ſeconda quella che è detta Meteoroscopia; che ſ'affatica nel ritrouar le differentie dell' Eleuationi & Diſtantie delle Stelle, & in molte altre coſe; & inſegna molte ſpeculationi aſtrologiche: Et la terza quella, che nominano Dioptrica; che con gli Iſtrumenti dioptrici; come ſono Aſtrolabii, Quadranti & altri ſimili, ci fa conoſcer le diſtantie del Sole & della Luna, & anche dell'altre cinque ſtelle erratiche; inſieme con ſimili altre coſe. Hanno adunque gli Antichi con grande accuratèzza diuiſa tutta la Scientia Mathematica in cotal maniera; dando alla Muſica il nome di Canonica;

nica; come quella che con ragione considera le voci & i Suoni prodotti dalle quantità ò Corpi Sonori; appropriandoli quella quantità, nella quale l'una cosa si può paragonare all'altra; per poter sapere & conoscere la ragione delle distanze (dirò così) che si trouano tra Suono & Suono, ò tra Voce & Voce; nel modo ch'io dichiarai nelle Istituzioni & Dimostrazioni: seruendosi di quello Istrumento chiamato Canone ò Regola Harmonica dimostrato nella prima Defi. del 3. delle Dimostrazioni; dalquale ella prese cotai nome. Questa è adunque l'intera & uniuersale Diuisione della Scientia; le cui parti, sotto qual Parte della Diuisione ch'io feci nella prima Definit. del primo Ragionamento delle Dimostrazioni, si possa collocare; lo potrà ciascuno facilmente conoscere.

*Qual sia l'Oggetto ò Proposito della Musica. Cap. X.*

**M**A ueramente gli Antichi non poteano ritrouar cosa migliore, ne più al proposito, del sudetto Canone ò Regola per saper conoscere & intendere esattamente le cose della Musica; il quale si può ben dire che sia ueramente Istrumento di eruditione, col mezzo del quale si conosce, come i Suoni tra loro conuengono; percioche nel cercar la Verità delle cose, ei dimostra quello, alquale non può arriuar il Senso: Onde da quello che si è detto, potremo sapere il fine, il proposito, ouer' Oggetto di questa Scientia Musicale, chiamata (come habbiamo ueduto) Harmonica; che non è altro, che l'uoler diffendere, conseruare, & dimostrar con ragione le Positioni ò Proportioni rationali del sudetto Canone ò Regola, non ripugnanti da parte alcuna, ne per alcun modo al Senso, secondo l'opinione di molti; com: anco è l'oggetto ò proposito dell'Astronomia di conseruar le positioni consonanti de i Moti celesti; offeruando le Reuelationi pigliate dalle cose euidenti & più uniuersalmente apparenti, ritrouate però singolarmente più esattamente che far si possa; Essendo che il Proprio dello Speculatiuo ò Contemplatiuo è di dimostrar l'opere della natura esser fatte con ragione & ordinata ragione, & nulla essere stato fatto da lei pazzamente & à caso; massimamente in quelle fabbriche, che sono due le più belle, più degne, più honorate & più utili d'ogn'altra, che sono i Sensi più ragioneuoli, il Vedere & l'Vdire; iquali senza dubio alcuno, per la Ragione di gran lunga uincono gli altri, se ben si uede, ch'alcuni (come gli Aristossenici secondo l' parere di Tolomeo) hanno fatto poco conto di questa cosa; hauendo solamente operato con le mani, lasciando da un canto la Ragione, & pigliato per guida loro il Senso in tutto nudo & priuo di Ragione. Dice però che i Pithagorici con maggior diligentia & inquisitione hanno conseguito il fine, i quali (come si dice) furono prima, & gli Aristossenici dopoi. E' ben uero, che gli uni & gli altri mancarono in qualche cosa; essendo che i Pithagorici non hauendo in tutte le cose, nelle quali facea dibisogno, seguito l'aiuto & beneficio del Senso, accommodarono proportioni alle Differentie de Suoni, che non corrispondeuano; & spesse fiate à quelli ch'erano manifesti à coloro che n'haucano fatto esperientia; di doue auenne, che questo lor giudicio, appresso quelli ch'erano d'altro parere, non fu senza riprensione, & senza calunnia. Ma quelli che seguitarono Aristosseno, hauendo dato troppo credenza à quellē cose, c'haucano compreso col Senso, usarono malamente la Ragione, passando quasi fuori de i termini; Il che fecero, non solamente contra essa Ragione; ma contra l'euidente effetto & esperientia; prima, perche fuori d'ogni

d'ogni proposito, non usarono di accommodar quei Numeri che sono le Immagini & Simolachri de i Suoni, alle loro Differentie, ma à i spacij loro ò Intervalli; dopoi, fecero contra l'effetto evidente & contra l'esperientia; percioche inuolgeuano corali Numeri con alcune loro proportioni fuori d'ogni proposito; lequali cose particolarmente da quello che dimostra Tolomeo nel cap. 9. del primo de gli Harmonici; & da quello che diremo al suo luogo, faranno manifeste.

*Qual cagione potesse indurre Aristosseno, ò i suoi seguaci almeno, à seguitare più il Senso, che la Ragione. Cap. XI.*



A qual cagione poteua muouere Aristosseno ottimo Filosofo, ò almeno i suoi seguaci, secondo che dice l'opinione commune, à seguitare il Senso solamente nelle cose della Musica, lasciando da un canto la Ragione, come cosa fuori d'ogni proposito? massimamente hauendo egli detto, ch'al Senso si debba accompagnare l'Intelligentia; come uederemo più oltra; laonde sopra di ciò parmi, che si debba dire & discorrere qualche cosa, in difesa di questo grande Uomo. Dobbiamo adunque auertire, toccando hora un poco la parte Historica, che Aristosseno (come uuol Suida) fu huomo molto ben disciplinato & gran Filosofo; ma non però fu quello c'hebbe opinione, che l'Anima fusse Harmonia; opinione ueramente al uero contraria, da Platone & da Aristotele, & da molti altri Filosofi nobili rifiutata, & uisse nella XXIX. Olimpiade; nel tempo d'Archiloco & di Simonide Poeti celebratissimi; ma fu quello che uisse intorno la CXI. ne i tempi del Magno Alessandro & di Dicearco da Messina, & fu figliuolo di Mnisio ò Spintare da Taranto Città d'Italia; & imparò la Filosofia in Mantinea, & applicò l'animo allo studio della Musica, & ottenne quello che desideraua. Costui essendo stato prima Vditore di suo padre, udì dopoi Senofilo pithagorico & anco Aristotele, alquale ei fu molto contrario; perche non lo lasciò dopo la sua morte padrone della sua Academia, ma Theophrasto. Scrisse egli C C C C L I I I. Libri; di Musica, di Filosofia, d'Historie, & d'ogni sorte di Disciplina; quantunque appresso Diogene Laertio nelle Vite d'alcuni Filosofi non ne sia fatto di lui mentione se non poche fiate; non come Musico, ma come Historico; & ciò per confirmare ò confutare alcune cose, dellequali ne fa mentione esso Laertio, il che importa poco; ma si bene importa di sapere, che essendo stato discepolo d'un Aristotele Filosofo eminentissimo, troppo ben sapea & si ricordaua quello, c'hauca imparato da lui; che ne Libri della Diuina Filosofia ò Metaphisica chiama l'Astrologia singolare & precipua delle Scienze Mathematiche; della quale si uiene in cognitione della pluralità de i Moti; essendo che ella sola uà speculando intorno la Sostantia sensibile & sempiterna; ma l'altre non considerano alcuna sostantia, perche si seruono de i Numeri & delle cose geometriche; & sapea troppo bene, che da questa parte Aristotele chiama essa Astrologia, Mathematica, ancorache nel 2. Lib. de i Naturali chiami la Prospettua, l'Harmonica, & l'Astrologia più tosto Naturali & mezzane tra la Naturale & la Mathematica, che semplicemente Mathematiche; perche hanno quasi ad un certo modo proportioni contraria con le Scienze principali; come la Geometria che si serue della Linea naturale, non in quanto Naturale, ma in quanto Mathematica; & la Prospettua che considera la Linea Mathematica, non in quanto

12. lib.  
tex. 44.

tex. 20.



## Primo .

33

quanto Mathematica, ma in quanto Naturale. Percioche ogni Scienza, senza dubbio, piglia la sua qualità dalla Materia, intorno laquale ella va praticando; per esser quella, che in tal maniera distingue la Scienza, come fa l'Oggetto la Potenza; ilche hò dichiarato anco nella Terza dimanda, fatta nel Trattato de' Dubbii occorsi intorno la correctione dell'Anno di Cesare: onde potea Aristosseno troppo ben conoscere, che ogni Scienza può esser qualificata non solo da i Mezi, ma etiam da i Principij, da i quali ella deriva. Il perche se con Aristotele ei considerava l'Astrologia più tosto esser Naturale che Mathematica; la considerava quanto alla Materia; ma se la considerava come Mathematica, la considerava quanto alla Forma & quanto à i Principij, da i quali ella procede. Laonde per la consideratione che potea hauere intorno à queste Scienze, quando termina ò finisce nella Materia, naturale, conosceua, che sono maggiormente Naturali; ma quando termina ò finisce nella Forma, sapea che sono maggiormente Mathematiche quanto à i Principij, da i quali esse procedono; i quali si considerano in esse come Forma. Per laqual cosa, se (come io credo) ei conosceua, che l'Astrologia piglia la Misura de' Moti dalla Geometria, & i Numeri & le Proportioni dall'Arithmetica; potea comprendere chiaramente, ch'ella era & è maggiormente Mathematica, & che hauesse con essa lei maggior conuenientia che con la Naturale; il che auiene anco della Musica, che se egli consideraua le Proportioni de' numeri, che si cauano dalle misure delle Magnitudini de' Corpi sonori, comparati l'uno all'altro, come Proportioni numerali, potea sapere, che più tosto ella era Mathematica che naturale; & se consideraua l'Astrologia & la Musica insieme secondo diuerse ragioni, l'una & l'altra potea chiamar Mathematica & anco naturale; perche sapea molto bene, che si come non è inconueniente, che si possa dire, che'l Corpo considerato secondo diuersi rispetti; sia da essere inteso in diuersi modi; cioè, inquanto è Animato, dalla Scienza naturale, & inquanto è Sanabile, dalla Scienza della Medicina, & così d'altre Scienze, secondo altri rispetti; così sapea, che non è inconueniente, che questo si possa dir dell'Astrologia & della Musica, & anco d'ogni altra Scienza. Ilperche sapendo & conoscendo Aristosseno tutte queste cose, considerò sopr'ogn'altra nella Musica i Suoni esser come materia delle Consonanze, & come cosa più tosto naturale che mathematica; onde in questa parte uolse prestar maggiormente fede all'Vdito; come à quello che solamente comprende i Suoni, come suo proprio oggetto, & come à quello, che essendo il proprio loro Senso, non si può ingannare intorno à loro, concorrendoui quelle conditioni, che si ricercano; che alla Ragione posta nell'Intelletto; sapendo che non u'entra in esso cosa alcuna, come hò detto altroue, che non sia stata compresa prima dal Senso; ma per questo non lasciò in tutto da canto la Ragione, com'alcuni credono; percioche se ben pare, che considerasse i Suoni nel Genere di Qualità, come dicono, sapea anco (ilche dimostrerò quando parlerò della Diuisione del Tuono, ch'egli fa in parti equali) che essa Qualità non si potea diuidere, se non col mezzo della Quantità, alla quale è sottoposta; nel modo ch'io dichiarai nelle Istitutioni. Onde parmi, che non sia fuor di proposito il dire, che per questo ei uollesse che l'Vdito, come proprio Senso, giudicasse i Suoni & le loro differentie, come l'un all'altro più grave à più acuto, ouer secondo il più ò meno consonante ò dissonante; com'è il proprio di questo Senso, intorno queste Qualità passibili; ma non lasciò (come hò detto) da un canto la Ragione: essendo che uolse, che quella parte ch'ei chiama *Λόγος*; cioè, l'Vdito, & quella che nomina *Διάλογος*, cioè Intellectia ò Discorso ò Ragione

1. Part.  
cap.



ne fossero nella Musica Giudici & Arbitri. Et se ben non usaua apertamente la ragione de i Numeri, non la lasciaua però da parte; percioche non si può fare altramente nelle Diuisioni de gli interualli delle Magnitudini; come si uede ch'ei fa nel lib. 1. de gli Elementi harmonici nella Diuisione del Tuono; quando lo diuide hora in due, hora in tre, & hora in quattro, ò più parti ancora, inquanto alla Magnitudine; ilche è molto da notare; dando la minor parte di esse al Diesis Enharmonio, la maggiore al Semituono, & la mezana al Diesis chromatico. Per laqual cosa si uede, che Aristosseno uolea che'l Senso in questa parte fusse il proprio Giudice nella sudetta Qualità passibile; essendo che egli uedeua, che non era fuor di ragione, il diffendere (hauendo introdotto nuoua opinione) quello, del quale molte fiate non si può dimostrare il contrario. Onde si può credere, che questo fusse cagione di costituire una nuoua Setta, oltra l'Agonistica & la Pithagorica & altre, ch'erano più antiche; percioche tutti quelli che abbracciarono questa sua dottrina, furono & sono anche chiamati Aristossenici, da esso Aristosseno inuentore. Questo adunque (com'io credo) fu la cagione, ch'Aristosseno principalmente accettasse il Senso, nel far giudicio de i Suoni & delle lor Differentie; che la Ragione: Dico principalmente il Senso; percioche non mi par ragione uole, ne che sia ben detto, per quello che si è discorso, ch'un Filosofo tale in tutto lasciasse da un canto la Ragione, per seguir solamente il Senso, che molte fiate si può ingannare; hauendola costituita insieme con questo, Giudice delle cose, che si trattano nella Musica; ilche da quello che siamo per dimostrare, si potrà conoscere.

*In qual Genere si debba porre la facoltà Harmonica, ouer la Musica  
& la sua Scientia. Cap. XII.*



A perche quando si ragionò della Diuisione della Scientia secondo l'opinione di Pithagora, fu posto l'Harmonica ò Musica tra le Mathematiche, sotto quella Specie che riguarda la Moltitudine paragonata, senza renderne altra ragione; & perche ella considera il Suono principalmente, come quello dalquale si generano le Consonantie, come suo proprio oggetto; però parmi, che non sia fuori di proposito, s'al presente s'andrà inuestigando, secondo la dottrina di Tolomeo, in qual Genere si debba porre cotale Facoltà ò Scientia; accioche nò si lasci indietro cosa alcuna, che sia degna di consideratione. Et per uoler conoscer questo, fa bisogno sapere, come dice questo gran Mathematico & Filosofo, che tutte le cose che sono nella Natura, hanno per principio la Materia, il Moto & la Forma: prima la Materia, come Soggetto, del quale si fa alcuna cosa; dopoi, il Moto come Cagione, & come da quello che ella deriua; & finalmente la Forma, come il Fine che è per cagione di essa. Ma perche non si può dimostrare, che l'Harmonia sia come Soggetto; perche in uero è un certo non so che, connumerato tra quelle cose, che sono attive & che operano, & nulla hà di commune con quelle che sono passive, ò che patiscono; ne anco si può dire che sia come Fine; essendo che ella per il contrario lo costituisce; come sarebbe dire il Concento, i Numeri, le Leggi & la Dispositione atta nel cantare; però più tosto potemo dire, che ella sia come Cagione & Soggetto, dalquale si caua la propria forma. Imperoche essendo (come ho detto anco nel cap. 7.) tre modi delle Cagioni supreme, delle quali la prima si riferisce alla Natura & all'Essere; l'altra alla Ragione & all'Essere solamente;

te; & la terza si riferisce alla prima Cagione & all'Essere perpetuo: L'Harmonia non si può referire alla Natura; perciò che non acquista à i Soggetti, ne Sostantia, ne Essere; ne meno si può referire alla prima Cagione; perche non dà il Sempre essere all'Essere primo; ma si bene si può referire alla Ragione, laquale essendo mezzana tra le sudette due Cagioni, è utile & buona all'una & l'altra; essendo sempre presente alle cose Diuine, come quelle che sono sempre l'istesse; ma non però pratica ne con tutte, né da per tutto; con le cose naturali, & ciò per cagione delle contrarie Qualità, che tra loro si trouano; ma perche prima ella è Vna alla Ragione della Cagione relata; come sarebbe dire Mente ò Intelletto, & come Specie ò Forma più diuina; dipoi essendone un'altra, come Arte che consta di ragione; & anco una terza, come un certo costume & natura; però si troua in tutte le cose, che l'Harmonia fa perfetto il suo Concerto; perciò che la Ragione semplicemente & in uniuersale è attrice dell'Ordine & della Conuenientia, & la conserua; & cotale Harmonia è propriamente nel Genere delle cose Udibili; come le Visibili sono in quello di quelle, che si possono uedere; & la Giudicatrice è in quello delle cose che si possono capire con l'Intelletto, & è Istitutrice & Ordinatrice di quelle cose che si odono in quell'ordine, che con proprio nome chiamiamo Concerto; perche dalla contemplatione furono ritrouate le Commisurationi & le Proportioni insieme, con l'operar con le mani; il che uiene (come nel cap. 7. si è dichiarato) dall'Arte & anco dalla conseguente Esperientia, ch'appartiene al costume & alla consuetudine; & considerando quello che dirittamente ritroua la Ragione uniuersalmente, afferma il compreso Soggetto con euidenti ragioni, & assuefandosi, lo rende à se stessa molto simile; accioche meritamente anco dimostri la Scientia commune delle Forme appartenenti alla Ragione, laquale con nome proprio è detta Mathematica, che non appartenga solamente alle speculationi delle cose belle, come forse hanno pensato alcuni; ma per la demonstratione & meditatione che le amministrano, istruita dalla Conseguenza istessa. Imperoche cotale Facoltà usa gli istrumenti, come ministri & serui de i Sensi supremi, che sono (come altrove dicemmo) il Vedere, & l'Vdire, iquali sopr'ogn'altra cosa sono ordinati al seruitio della nostra parte principale, ch'è l'Intelletto, & al Giudicio; non solamente per conto di piacere, ma più tosto per conto dell'honesto; Essendo che in ciascuno de i Sensi ritrouiamo particolari differentie de i loro Sensibili; come per essempio (s'è lecito discorrere per tutte le differentie) nelle cose uisibili, il Bianco & il Nero; nelle udibili, l'Acuto & lo Graue; nell'odorabili, quello ch'è di Buono, & quello ch'è di Tristo odore; nelle gustabili, il Dolce & l'Amaro; & nelle tangibili, quello, che è Duro & quello che è Molle, & quello che è Commodo & lo Incommodo. Ma niuno è ueramente che possa dire, che l'Honesto & l'Inhonesto si possa accommodare al Tangibile, ouero al Gustabile, ò pure all'Odorabile, ma solamente è proprio di quelli che cadono sotto'l Vedere & l'Vdire, nel qual genere sono le Forme, il Concerto, & li Mouimenti celesti, & gli Atti humani ancora. Onde auiene; che questi Sensi danno solamente scambieuoli aiuti, somministrando il tutto nel loro capire alla parte Rationale dell'Anima come ueramente fussero il più delle uolte (secondo che molti de gli Antichi Filosofi li chiamano) Fratelli Germani. Et ancora che così sia, tuttauia l'Vdito considera & dimostra solamente interpretando quelle cose, che si uedono; & quelle che cadono sotto di lui, il Vedere le fa palesi con disegni & descriptioni; & spesso fiate più chiaramente si dimostra con l'uno & con l'altro di questi due, come che ciascheduno da per se fusse interprete della sua opera; come quando quelle cose, che si

dim o-

dimostrano con la Ragione col mezzo de i Disegni, & col beneficio di Cifere & Caratteri, non solamente con più facilità sono conosciute da noi; ma sono ancora più facili da mandare alla memoria; & quelle che sono conosciute dal Vedere col mezzo delle Imitationi poetiche, appaiono potersi manco imitare, come il ueder l'Onde del mare, i Siti de i luoghi delle battaglie, & le circostanze de gli affetti, & passioni, & anco gli Infortunij; come le specie o forme delle cose, che se gli appresentano, insieme affligono o rallegnano l'animo, come se fussero presenti. Il che non auiene solamente perche l'uno & l'altro di questi Sensi conosca il suo; ma perche insieme mentre che quasi a gara l'un con l'altro concorrono & contendono alla Scientia, alla Dottрина, & alla Inuestigatione di quelle cose, che si fanno perfette con la loro Ragione; peruengono ad un certo maggior bene & più utile; non solamente per l'honestà, ma etiandio per l'utilità, onde risplendono; & sopra quelle le quali sono partecipi della Ragione si dimostrano essatissime. Ma si come è proprio dell'Astrologia, il contemplar quello che appartiene al Vedere & alle Mutationi secondo i luoghi; cioè quelle cose che solamente si ueggono, che sono i Corpi celesti; così l'Harmonica o Musica uà contemplando quelle, ch'appartengono all'Vdito, & le mutationi di luogo a luogo (dirò così) & di nuouo le Mutationi di quelle cose, che solamente si odono, che sono i Suoni; contemplando sempre il Rimanente & il Mosso, de i quali ne ragionerò al suo luogo; & si serue di quelli Istrumenti, che non sono dubbiosi, ma certi & stabili, che sono l'Arithmetica & la Geometria; per conoscer la Quantità & la Qualità de i primi moti, come de i Concenti; quasi che fussero nate da due fratelli, cioè, dal Vedere & dall'Vdire; & nutrite sotto un Genere propinquo, non solo dell'Arithmetica, ma anche della Geometria. Ma che la Facoltà harmonica sia Specie di quella Ragione appartenente alla Ragione, la quale uà praticando intorno la Commisuratione de i Moti; & sia Scientia di quella specie, la quale chiamano Contemplatiua Mathematica, che uà negociando intorno le Differentie delle proporzioni di quelle cose, che si possono capire col Senso dell'Vdito, & che arriui con la contemplatione, & con la conseguente al consonante, a quelle cose, che sono moderate & assuefanno ad esso ordine acquistato; da quello che si è detto di sopra, & da quello che si dirà, si potrà conoscere.

*Quali siano gli Arbitri o Giudici, che li vogliamo dire, nella Musica, & che l'Intelligentia nasce dal Senso & dalla Memoria. Cap. XIII.*

**L**E perche da quello che si è detto, & da quello che dice Tolomeo nel principio del primo Capo de i suoi Harmonici; potiamo comprendere, che la facoltà harmonica o la Musica, che dire la uogliamo, o Scientia, che consiste nel conoscer le Differentie poste tra il graue & l'acuto; tanto ne i Suoni, quanto nelle Voci; & il Suono è la Prima & generalissima passione dell'Aria percossa, di quelle cose che si possono udire; però non è da dubitare, che la Speculatione d'ogni Compositione musicale, che si fa o con le Voci, o con i Suoni de gli Istrumenti arteficiali, & tutto l'negocio di questa Arte & Scientia, si riduca sotto due capi; de i quali come uole Aristofeno, il primo è l'Vdito & l'altro la Intelligentia; percioche egli così scriue. *Αἱ δὲ σταὶ δὲ ἡ ἀρχὴ καὶ τὸ τέλος αὐτῆς, οἷον τὴν Ἀκρότητα, καὶ τὴν Διόκρισιν.* cioè, Si riduce il negotio a due

à due cose , all'Vdito & alla Intelligenza ; Co'l primo giudichiamo le Grandezze de gli Interualli ; & co'l secondo contempliamo le loro facoltà ; ilche serue à quello che detto habbiamo di sopra nel cap. 11. Tolomeo simigliantemente vuole , che siano Arbitri della Musica , ouero Harmonia l'Vdito & la Ragione ; ponendo questa in luogo dell'Intelligentia ò Intelletto ; essendo l'una poco differente dall'altra ; imperoche dice *ἡ ἀπορία μὲν ἁπλοῦς ἔστιν ἡ ἀπορία* , che vuol dire ; ma gli Arbitri & Giudici dell'Harmonia sono l'Vdito & la Ragione ; i quali ( come egli dice , & lo conferma Boethio suo interprete ) non fanno un'istesso giudicio ; essendo che l'Vdito , il cui proprio è di ritrouare il propinquo & riceuer l'essatto & perfetto , giudica secondo la Materia & la Passione ; & la Ragione , la cui proprietà è di riceuer quello , che troua il Senso , & trouar l'essatto & perfetto , si distende alla cognitione della forma & della cagione ; essendo che tanto in questa nostra , quanto in ogn'altra facoltà , la Intelligenza ò Intelletto , ò Ragione che la uogliamo dire , hà origine ( secondo la dottrina di Aristotele ) da i Sensi ; poiche non si troua cosa ueruna essere , ouero essere stata nell'Intelletto ; come detto habbiamo molte fiate ; che non sia ò prima non sia stata in essi . La onde ( secondo il sudetto Aristosseno ) fa dibisogno nella Musica , che tutto quello ch'intendiamo , prima si senta col mezo de gli Istrumenti naturali , che seruono al Senso dell'Vdito ; dopoi , che si ritenga nella memoria quello che si è sentito ; Essendoche è impossibile , d'acquistare ò conseguir la Intelligenza ò Cognitione d'alcuna cosa della Musica per altra uia , che col mezo di queste due cose . Ma essendo la Materia terminata dalla Forma solamente , che si conosce per il Senso ; & l'altre passioni dalle cagioni de i Mouimenti , che si conoscono per la Ragione ; de qui nasce , che alcune cose sono proprie di questa , & alcune di quello ; & che non senza cagione auenga , che tutti i Giudicii de i Sensi sono finiti & terminati con quelle cose , che dà la Ra-

Element.  
Harmoni.  
lib. 2.



gione , quando però hanno compreso quelle differentie , le quali più uniuersalmente possono prendere in quelle cose , che sono possibili da potersi capire . Quelle dico , ch'essendo aggiunte alla perfettione , uengono à porsi nel numero di quelle , che si hanno per essatte & confesate ; massimamente essendo la Ragione sempre semplice & senza ueruna mescolanza ; dalche ella si mantiene sempre i uno essere & in un modo perfetta & ordinata ; Ilche fa per il còtrario il Senso , come quello che essendo da per tutto con la materia in molti modi mescolato , è sempre flussibile , & instabile ; dalche auiene , che non si troua essere uniuersalmente l'istessa di tutte le cose , ne di ciascuna di quelle che ad essa si sottopongono ; onde fa bisogno d'una certa moderatione presa dalla Ragione , non altramente di quella c'ha il Cieco del bastone ; imperoche si come ( per modo di esempio ) quando uediamo un Circolo solamente , che sia imperfetto , ci può parere , che sia perfetto , fin'à tanto che da quello ch'è perfetto , fatto con la ragione del Compasso , siamo condotti nella cognitione del Vero ; cosi ancora alcuna uolta essendo compresa una terminata differentia de Suoni dall'Vdito solamente , ci può parere ,

D che



che non le manchi ò non le sopr'auanzi cosa ueruna ad arriuare ad una imaginata proportionè, ò forma, fin'à tanto che non facciamo il paragone con un'altra, che sia compresa sotto la uera; percioche allora si comprende non esser uero quello, che prima si credea; massimamente conoscendo l'Vdito, per la comparisonè, la più essatta come uera & legittima, & l'altra come falsa & bastarda; Essendoche sempre più facilmente si giudica alcuna cosa, di quello che la si faccia; come è il fare ò comporre la Cantilena, che il farne di essa essatto giudicio; se bene questa sorte de' difetti del Senso, sono difficili nel conoscer le cose tra loro, & nel contemplare gli Eccessi presi nelle loro maggior parti, siano ò non siano molto differenti, & non molto lontani dalla Verità; Percioche è cosa più facile col uedere solamente ad una proposta Linea retta, assegnarne un'altra maggiore ò minore di quantità finita, per poterne fare il paragone, che'l diuiderne un'altra in due parti in proportionè Dupla; tuttauia questa cosa è anco facile, per essere il paragone & lo raddoppiare, & anco lo minuire, ò accrescere, cosa molto semplice. Ma doue sarà bisogno pigliar la Terza parte nel Triplo, ouer altra parte minore, sarà più difficile, per le accresciute comparationi; essendo che tanto più che le parti uerranno minori, tanto più saranno difficili da ritrouare. Et se questo intrauiene al Vedere, che facilmente comprende quello che occorre intorno ad una Linea; come non auerrà maggiormente all'Vdito, il qual porta seco più difficoltà, per non concorrerui molte cose intorno à i Suoni? Però, si come nel far giudicio delle Lince, de' i Circoli, & d'altre simili cose, è necessario, che gli occhi siano indricciati bene col mezzo della Ragione di qualche Istrumento fabricato à cotàl proposito; come è la Rega, il Compasfo, ò altro Istrumento fatto à questo proposito, per sapere, se una cosa è fatta diritta, ò se un Circolo è fatto secondo'l douere; così l'Orecchie, essendo principalmente ministre, insieme con gli Occhi, di quella parte contemplatrice dell'Anima, ornata di ragione; hanno dibisogno di non poco aiuto di essa Ragione, col mezzo della quale si hà più facile ingresso à quelle cose, che per loro natura non possono giudicare; contra le quali non potranno mai rendere alcuna testimonianza, ne farle oppugnatione alcuna; ma confesseranno, che così in fatto stiano.

*Che la Intelligentia della Musica consiste nel conoscer la natura del Rimanente ò Stabile & del Mosso; & che bisogna prima d'ogn'altra cosa assuefare l'Intelletto & il Senso nella cognitione di quelle cose, ch'appartengono alla Facoltà harmonica, in che ella consiste. Cap. XIII.*

**H**A VENDO adunque il Musico per principio il Giudicio del Senso dell'Vdito, è necessario, uolendo giudicar le cose della Musica, ch'ei habbia prima ben disposto & assuefatto perfettamente insieme con la Intelligentia ò Ragione con esso lui, à quelle cose che appartengono alla Musica ò Facoltà harmonica, acciò possa esser buon Giudice della natura tanto del Rimanente ò Stabile, quanto del Mosso; pericoche non può essere ch'alcuno c'habbia il senso corrotto & mal disposto, possa far buon giudicio di quelle cose, che per niun modo non conosce & sente; essendoche (come uole Aristoteleno) *ἡ τῆς μουσικῆς οὐσίας ἀπὸ μέρους τινος, καὶ κηρυμένῃ*; cioè, la Intelligentia della Musica insieme è d'una certa cosa Rimanente ò Stabile & del Mosso: & questo (per dir così) non solo quasi in tutta l'Arte, ma anco in ogni sua



sua parte; percioche allora udimo le Differentie de i Generi, rimanendo nel suo luogo quella Magnitudine che contiene; hauendo mosso le cose di mezzo: onde rimanendo di nuouo cotale Magnitudine, questa chiamiamo Suprema ò Mezana, & quella Quasi mezana ò Infima; essendo che rimanendo ella in cotal modo, accade che si mutano le Facoltà de i Suoni; & quando sono fatte molte Figure ò Specie dell'istessa Magnitudine; come Diatesaron, della Diapente, & d'altre simili. Simigliantemente, quando che l'Interuallo è posto in alcun luogo, allora si fa la Mutatione; ma non in luogo diuerso. Et si uede anco accascar molte fiate il simile intorno à quelle cose ch'appartengono al Rhythmo; percioche rimanendo la Ragione ò Proportione secondo la quale i Generi sono definiti & terminati, si muouono le magnitudini de i Piedi & la uirtù della Transportatione: onde rimanendo le Moltitudini, i Piedi sono fatti diuersi, & l'istessa Magnitudine può non solamente costituire i Piedi, ma etiandio le Constitutioni ò Congiugationi. E' adunque manifesto, che le Diuisioni & le Figure si fanno intorno ad una Rimanente & certa Magnitudine; accioche uniuersalmente si dica, la Rhythmopeia ò Fabrica del Numero esser quella, che si muoue con molte Magnitudini, anzi mouimenti molti di più sorte, & i Piedi esser quelli, con i quali si disegna i semplici Rhythmi, & sempre sono gli istessi. Hauendo adunque la Facoltà harmonica, ò la Musica tal natura, è necessario anco, che in quelle cose ch'appartengono alla parte dell'Harmonia, ciascuno che uorrà dirittamente giudicare tanto il Rimanente ò Stabile, quanto il Mosso, s'assuefaccia ottimamente alla Cognitione & al Senso; percioche cotal giudicio si estende in tutte quelle Sette parti, delle quali habbiamo già proposto di ragionare. Hora perche il giudicio de i Suoni & delle Consonanze insieme con quello de gli Interualli dissonanti, appartiene à coloro solamente, che con ogni essatta diligentia hanno fatto ogni esperienza di tutte queste cose, ch'appartengono alla Musica, ò Facoltà harmonica; & sono raccolte nel seruigio della parte detta *μελοποιία*: cioè, Fabrica delle Canzoni musicali & di tutti i Concenti, come hò commemorato altroue; però s'alcun desidera di saper la ragione di cotale cose, fa dibisogno c'habbia prima con la Esperienza assuefatta & bene essercitata l'Orecchie, & conosca essattamente i Suoni, gli Interualli, & conosca & sappia quello che sia Consonante & Dissonante; accioche nell'udir le proprietà de i Suoni, consequentemente, aggiuntai la Ragione & anco la Cagione delle loro proportioni, habbia la Scientia perfetta; & con la Ragione & la Esperienza accresciuta, la esserciti; percioche colui, che uorrà trattare le cose della Musica, per uolerm sapere & render la ragione, contentandosi solamente di udire i Suoni con le orecchie rozze & non assuefatte all'Harmonie, potrà astenersi di entrare à far questa fatica senza suo utile; al che fare Gaudentio Filosofo nel principio del suo Introdottorio nelle cose della Musica, conoscendo questa necessità, con molta ragione esorta tutti quelli, che sono al tutto ignoranti & grossi di queste cose, scriuendo in questo modo:

*Noi parliamo à gli Esperti,*

*E però noi Profani*

*State da noi lontani.*

Perche ueramente è impossibile, ch'alcuno possa intendere & trattar le cose di quest'Arte & di questa Scientia; come hò detto altroue; se prima non haurà gustato tutte quelle cose, che cadono facilmente sotto la loro intelligentia, & non ne haurà di esse perfetta cognitione.

*Delle Sette de Musici ; & di doue nacque, che gli Antichi chiamassero  
la Musica Canonica. Cap. XV.*

**L**T perche si è mostrato, la Musica esser parte della Scientia mathematica, & dà gli Antichi esser chiamata Canonica; sarà bene auanti che si uada più oltra, uedere; per qual cagione così la chiamassero; Ma prima uederemo di doue haueffero origine molte Sette de Musici, che in essa si trouauano & trouano: però si dè auertire, che è accaduto nella Musica quello, che suole accader nell'altre Arti & nell'altre Scientie; lequali non così tosto (come è noto ad ogni studioso) sono state da i loro Inuentori poste in luce, che subito si è ritrouato intorno à quelle esserui nati diuersi pareri; iquali essendo stati abbracciati dal Mondo, secondo'l gusto diuerso de gli Huomini, nacquero diuerse Sette & Fattioni; come comprendiamo chiaramente essere auenuto nella Scientia naturale; laquale non ne fù mai senza; essendoui la Pithagorica, l'Academica, la Platonica, la Epicurea, la Peripatetica & molte altre, che sarebbe cosa uana il raccontarle & dire da cui haueffero principio; lequali sono nate dall'Introdottione di uarie cose nel mondo, per le opinioni uarie, che si è hauuto, nel uolere esplicare quello, ch'elle siano; come per esempio uediamo essere auenuto del Suono, per non partirsi dalle cose, ch'appartengono alla Musica; che alcuni de Filosofi hebbero opinione, che non fusse Corpo; & alcuni furono di contrario parere. Della prima fattione (come scriue Plutarcho) furono Pithagora, Platone & Aristotile suo discepolo, mossi da questa ragione. Il Suono non è Aria, ma figura fatta nell'aria, & è superficie solamente, fatta col mezzo della percossa; Laonde non essendo la Superficie altramente Corpo, se bene ella segue il mouimento del corpo; uiene al tutto ad essere prima del Corpo; nel modo che fa la Verga, quando si piega, dellaquale la superficie non patisce cosa ueruna; ma solamente si uiene à piegare la materia: Ilperche da questa loro ragione concludeuano, che'l Suono non era Corpo. Della seconda fattione furono i Stoici, che teneuano opinione contraria; cioè, che la Voce fusse Corpo, & diceuano; ch'ogni Agente, ouer Quello che muoue & hà uirtù di operare, è Corpo; ma la Voce è di tal natura; adunque la Voce ò Suono è Corpo; & prouauano la proposta minore esser uera, dicèdo; che udimo & sentimo il Suono & la Voce, quando peruiene alle nostre orecchie, & imprime in esse alcuna forma, nel modo che fa l'Anello nella cera. Diceuano anco più oltra: Quello che diletta ò dà molestia è Corpo; la Voce & la Còcordia de Suoni (come l'isperientia dimostra) ci diletta; & per il contrario, la Discordia ci offende & dà noia; adunque il Suono è Corpo. Soggiungeuano etiamdìo: Quello ch'è mosso è Corpo; il Suono ò Voce è mosso; adunque il Suono ò Voce, per ogni modo, è Corpo: & prouauano la minore esser uera; perche caduta la Voce ò Suono in luogo piano & polito ripercuote, nel modo che fa una palla gettata in un parete, come si scorge dall'Echo, che fanno le piramidi d'Egitto, che da una sola uoce se ne ode procedere quattro & anco cinque. Il perche afirmando quelli della prima fattione, & negando questi della seconda, che la Voce ò il Suono fusse Corpo; s'alcuno seguitaua l'opinione di Pithagora, era detto Pithagorico, & se seguitaua quella de Stoici, era chiamato Stoico. Alcuni ancora (per uenire ad un'esempio particolare di Musica) teneuano, che'l Suono ò Voce fusse Quantità, & altri haueano opinione, che fusse Qualità: i primi de i quali furono quelli, che seguitarono Pithagora, & gli altri quelli, che s'accostarono all'opinione d'Aristoteleno.

Aristosseno . Quelli prima si sforzarono di prouare la loro opinione esser uera ; perche uidero , che dalla grandezza & maggioranza de i corpi sonori nascono i Suoni maggiori & più graui , & dalla loro picciolezza si fanno i minori & più acuti ; Laonde dal numero conosciuto nella misura del loro tutto misurato in molte parti , & dal peso loro , uoleuano che i Suoni fossero Quanti & non Quali . Questi poi , perche udiuano il Graue & l'Acuto , l'Aspero & il Soaue con altre cose simili , che senza dubio sono Qualità , giudicauano che fossero Quali & non Quanti . I primi lasciavano il Senso da un canto , ad un certo modo nel riceuer la ragione de i Suoni ; & li secondi lasciavano la Ragione & seguittauano il Senso . Et perche era cosa difficile , anzi impossibile , il sapere esattamente conoscere nella Qualità le Differentie , che si trouano tra i Suoni graui & gli acuti ; lasciandosi l'una di queste due cose da un canto , ò il Senso ò la Ragione , comeneri Giudici di cotal cosa ; come dicemmo , & pigliandosi l'altra ; però giudicò Tolomeo gran Mathematico & Filosofo ; ilche fece anco Aristosseno auanti lui ; come habbiamo detto di sopra ; se ben pare ad alcuni che fusse il contrario ; che fusse bene , nel far giudicio de i Suoni , che si douesse seguitare il Senso , come principale ; ma accompagnarli anco la Ragione ; l'una per poter conoscere bene , quali erano Dissonanti tra loro ò Consonanti , ò quale di due fosse più acuto ò più graue dell'altro , & l'altro per conoscere , di quanto l'uno dall'altro erano distanti ò differenti di proportionione , & quanto l'uno auanzasse l'altro nella Quantità & nella Qualità , Essendoche questa necessariamente si conosce col mezzo di quella . Ma si come è auenuto nella Medicina , che fin'hora non è stato da ogn'uno confessato alcuna ragione , col mezzo della quale alcun possa conseguire la Scienza delle cose ; essendoche ( come uol Galeno ) alcuni uoleano , che la Esperienza solamente bastasse ; & altri erano di parere , che la Ragione le potesse dare non poco aiuto : da questo è auenuto , che tra i Medici , i primi furono chiamati Empirici , come Esperimentarij ; & li secondi , che usauano la Ragione nel ritrouare i Rimedij , erano detti Rationali ò Dogmatici . Et queste furono due Sette principali ; tra lequali uen'era una mezzana , che si preualea dell'una & dell'altra cosa ; detta Methodica ; laquale in che fusse differente dalle due nominate , lo dimostra esso Galeno in quello che scriue à Trasibulo nel Lib. dell'Ottima fetta de Medici . Ilperche da quello che si è detto , della Medicina , si uede , che si come da uarij principij & pareri diuersi hebbero principio & origine molte Sette & molte Fattioni ; dellequali due à i di nostri sono le principali , quella di Galeno & quella d'Auicenna ; così anco nella Musica si ritrouarono molte Sette ; come quella di Damone , che fu ( s'io non m'inganno ) maestro di Platone ne i tempi di Socrate , quella di Pericle , quella di Eratocle , quella di Agenone , quella di Lafo , quella di Epigonio & di molti altri ; come quella che chiamauano Archestratica , l'Agonia , la Filisca , la Hermispia , che si trouano appresso d'Aristosseno , & nel Proemio che fa Porfirio de i suoi Comentarij sopra il primo Libro de gli Harmonici di Tolomeo ; lequali Sette si ridussero in due principali ; cioè , nella Pithagorica & nell'Aristossenica , che durarono fin'à i tempi di Tolomeo ; percioche à queste s'aggiunse quella di questo gran Mathematico ; ancora ch'alcuni aggiungano à queste quella di Didimo . Ma quella di Tolomeo , perche è appoggiata sopra le due nominate , è stata abbracciata da tutti quelli , c'hanno uoluto hauer buon gusto delle cose della Musica ragioneuoli . Per laqual cosa la Pithagorica , l'Aristossenica & la Tolemaida , delle quali andremo ragionando , secondo'l proposito , sono al presente in maggior consideratione appresso i Musici , che ciascuna delle altre . Furono però tutte que-

*De Settis.  
De opti-  
fella ad Tra  
sybulum.*

ste Sette finalmente ridotte in due, dellequali l'una fu detta de Rationali & Harmonici, & l'altra de Regolari & Canonici, che dire li uogliamo. I primi furono così nominati, come istrutti da i sensi; ma i secondi furono così chiamati, perche seguitarono le Ragioni di Pithagora. Et se bene gli uni & gli altri sono chiamati Musici da un'istesso genere ò nome; tuttauia nella Musica quelli si possono ueramente chiamar Canonici, che fanno & possono ottimamente discorrere intorno la materia del Conento. Ma alcuni uogliono che la Musica fusse chiamata Canonica da gli Antichi; & questi anco Canonici dal Canone ò Regola chiamata con nome commune Harmonica; laqual fu ritrouata per aiuto del Senso nell'essaminar le cose della Musica con ragione; & che fusse nominata con tal nome, perche col suo mezo commodamente si possono regolare tutti gli altri Istrumenti arteficiali accommodati all'Vdito, nella speculatione dell' Harmonie. Imperoche quella Disciplina che chiamiamo Canonica, ò Regolare, c'insegna tirare & allentar le chorde con proposito, & proportionne ne gli Istrumenti. Ma i Pithagorici; i quali ritrouarono cotale Regola, la chiamarono con un'istessa uoce Speculatione, ò Contemplatione. Ilperche la Trattatione canonica anco d'alcuni de i Pithagorici fu maggiormente riputata essere universale; percioche quella che noi diciamo al presente Harmonica, la chiamarono etiamdico essi Canonica; non perche uenga, come hanno pensato alcuni, dal sudetto Canone ò Regola; ma dalla giustezza delle positioni, che chiamauano medesimamente Canone, ò Regola harmonica; percioche con questa Trattatione cauauano le Giustezze delle Ragioni ò proportioni, & le Constitutioni de i Conenti, che cadono sotto una misura pari & equali; come quelle che si scorgono ne i Suoni delle Consonanze, che si uanno contemplando nelle ragioni ò proportioni de Numeri; Essendo che il trattare delle Fistole, delle Tibie, ò d'altri simili istrumenti, & anco tutte quelle Ragioni ò Speculationi, che ad esse appartengono, uolsero che se le aggiungesse questo nome, Canoniche. Per la qual cosa potiamo dire, che l'Istrumento nominato è detto più tosto Canone ò Regola harmonica dalla Trattatione canonica, che da altra cosa. Et se bene quella parte della Mathematica, che è quella che considera i Suoni & le Voci & si serue di quella sorte di Numeri, che si possono l'uno all'altro paragonare, gli Antichi nominarono Canonica; tuttauia noi la chiamaremo (inuitati da molti altri, tanto antichi, quanto moderni Scrittori) Musica; accioche seguitando l'uso de Moderni, più facilmente potiamo essere intesi; & non si prenda errore. Ma questo fin qui sia detto à bastanza, intorno à quelle cose, che ne potranno seruire per Suppositioni & Principij à quello, c'habbiamo à dimostrare.

Il fine del Primo Libro.





Secondo Libro de i  
**SOPPLIMENTI MUSICALI**  
DEL REV. M. GIOSEFFO ZARLINO  
D A C H I O G G I A,  
Maestro di Cappella della Serenissima Signoria  
D I V E N E T I A;

Nelquale si tratta della Voce & del Suono, come Principij & Elementi della Musica, & dei loro Accidenti.

*Della Voce, & d'alcuni suoi Accidenti, & della dichiarazione d'alcuni  
Termini usati nella Scienza. Cap. 1.*



O P O l'hauer ragionato di quelle cose, che seruono universalmente alla Intelligenza della Musica; è ragioneuole, che hora diciamo particolarmente di quelle che seruono alla Fabrica del Canto, chiamata prima da Aristosseno, & dopoi da molti altri, Melopeia, cioè Fabricatrice ò Fattrice del Canto. Et primieramente ragionaremo del Suono, come di quello che è lo Elemento & la Materia delle Consonanze, dalle quali nasce ogni Concento musicale. Et se ben si è ragionato di esso anco nelle Institutioni & nelle Dimostrationi harmoniche, & detto quel che ello sia, & quello che sia la Voce & come si faccia; non sarà però fuori di proposito ragionare un poco intorno alcune cose, che saranno di utilità non poca & di grande satisfacione à tutti quelli che si dilettano di sapere; massimamente hauendo noi à parlare della sudetta Fabrica; percioche in questa Scienza il Suono è primo di tutte quelle cose che cadono nella Contemplatione; ma quelle che uengono in cotale Contemplatione, sono quelle che tendono alla consideratione de i Sistemati ò Constitutioni ò Congregationi ò Adunationi che le uogliamo dire, & de i Tuoni; & non è honesto, come dice Aristosseno, ch'alcuno uoglia cercare da colui che fa professione della Musica, più oltre, essendo che questo è il Fine di cotal negotio; percioche Quello che si uà contemplando oltre questo fine; come quando la Poetica facoltà si serue delle Constitutioni & de i Tuoni, non è cosa propria della Poetica; ma si bene di quella Scienza, ch'abbraccia queste, insieme con molt'altre cose, con le quali si esaminano tutte quelle, ch'appartengono alla Musica. Et questa è ueramente la professione del Musico. La onde essendo il suo Fine, Trattare il Canto & la Intelligenza della Musica, con la cognitione del Rimanente & del Moto; come nel preccedente Libro

*Elemento-  
rum har-  
mo. lib. 1.*



bro dicemmo, fa dibiſogno, che ſopra ogn'altra coſa prima ſi definisca & ſtabilisca il Moto della Voce nel ſuo luogo; eſſendo che di eſſa non ſi troua eſſerui un modo ſolo; percioche quando noi parliamo o cantiamo, ella ſi muoue (dirò coſi) con quel moto che chiamiamo nel luogo, & ſi ſeruiamo allora dell' Acuto & dello Graue, che ſi fanno col mezo del Mouimento locale. Non ſono però queſti due modi d'un' iſteſſa ſpecie; come uederemo diſcorrendo molte coſe intorno la Voce, per maggiore intelligentia di quello che ſi hà da dire; accioche maggiormente conoſciamo quelli Accidenti che occorrono intorno al Suono, tanto più che non hauendo prima dichiarato la natura di quella, non è facile da intender quello che ſi dirà di queſto. Vedremo adunque prima quel che importino alcuni Termini uſati da i Muſici; come farebbe quello che i Greci chiamano *Εντασις*, che noi potiamo chiamare (per dir coſi) Tiramento; & quel ch'importi quello che è detto *Ανωσις*, ilquale diciamo Relaffung o Rallentamento; Laonde Platone nel lib. 1. della Rep. dice; *εν τῇ τέναν, ὡς ἀνὰ τὸν χαρδόν*. cioè, nel Tiramento & nel Rilaffung delle chorde, ſimigliantemente quello; che uol dire queſto nome *Βύπτις*, che dicono Grauità, & *Οξύτης*, ch'intendono Acutezza; non laſciando da parte quello, che importi queſto *τάσις*, che chiamiamo Eſtenſione o Diſtendimento o pur Diſtiramento, ilquale uà innanti di ciaſcuna delle quattro coſe nominate: & diremo anco la differentia che ſi troua tra queſte Cinque coſe, & ſe la Eſtenſione della Grauità & della Acutezza, ſ'habbia da referir all' Accreſcimento, ouer alla Diminutione, ouer à queſto ſolamente & non à quello; & dopoi che ſi haurà trattato queſte coſe, uerremo auanti ogn'altra coſa à ragionar dell' Interuallo; ſeguitando dopoi per ordine; & tratteremo quelle coſe, delle quali habbiamo propoſto di ragionare: Ma prima incominciaremo à dire delle Differentie del Moto fatto nel luogo, & diremo prima; ch'ogni Voce ſenza dubio ſi muoue, & dopoi, che le ſpecie del Moto ſono due; cioè Continuo & Interuallato; onde il Senſo, conſiderando la Voce ſecondo il Moto continuo, la riceue come quella, che li pare che uada ſcorrendo per un luogo certo, & che mai non ſi fermi, & non gli apporti differentia alcuna de termini; eſſendo continuamente portata ſino al ſilenzio. Ma ſecondo quello, che conſta d' Interualli, detto Interuallato, li par che ſi muoua quaſi al contrario; percioche dopo che ha trappoſato; ceſſa prima in una eſtenſione, dopoi in un'altra; & ciò fa continuando: dico, continuando, inquanto appartiene al tempo, uſcendo fuori (per dir coſi) de i luoghi che ſono compreſi dalle Eſtenſioni & ſtando in eſſe: Laonde pronunciandoſi quelle ſeparatamente da per ſe, allora ſi fa & ſi genera il Canto; eſſendo portata la Voce da un moto interuallato; & l'un & l'altro di quelli moti fa dibiſogno che ſiano cōpreſi dal Senſo. Se'l ſia poi uero o no, che la Voce ſi muoua, ouer di nuouo ſi fermi in una eſtenſione, come alcuni potrebbero dubitare, non ſtaremò hora à diſputarlo, ſe ben ſi conoſce col Senſo, ch'ella ſia portata hora da queſto & hora da quello dall'un'all'altro moto, doue che da queſta parte ſi conoſce il Moto concorde uole & atto alla Modulatione della Voce, da gli altri moti in tutto à queſto contrarij. Quando poi ſemplicemente la Voce ſi muoue in modo che par, che da niuna parte ſia ferma, da queſto moto cotal uoce ſi chiama Continua & Sermocinale; ma quando ci par che prima ſi fermi in una eſtenſione, & dopoi paſſa ad un'altra, & doue ella ſi hauea fermato, di nuouo ſi ferma in un'altra, & coſi ſcambievolmente ſpeſſe fiate perſeuerà di far queſto; allora ſi nomina Interuallare & Melodica; & tra quelle due ſe ne pone una, che ſi può dir Mezana; dellaquale ſi è ragionato anco nelle Iſtitutioni. La continua adunque è propria del parlare; perche parlando, allora la Voce

ce si muoue nel luogo , di modo che pare , che non si fermi in parte alcuna ; ma l'altra , che serue al Cantare , è detta Interuallare da gli Interualli , che in essa si scorgono quasi fermarsi : Onde quando alcuno in questa ordina bene insieme il tutto , non diciamo ch'ei parla , ma che Canta ; percioche si come mentre si parla , si guarda di far che la Voce non si fermi ; se non è però sforzato di uenire à questo , da qualche affettione ò passione dell'animo ; così nel cantare si fa il contrario ; essendo che si fugge la continuità , & si segue lo stato della Voce ; percioche quanto più ella è una & ferma , tanto più il Canto pare al Senso più accuratamente fatto . Lascierò di dir della Mezana uoce , la qual partecipa della natura dell'una & dell'altra di queste due , per hauerne à bastanza ragionato nel sudetto luogo , & dirò , facendo bisogno , com'è manifesto , che la Voce nel Canto faccia ( dirò così ) i Tiramenti & li Rilasciamenti apparenti , & che costituisca l'Intensione de i Suoni proferiti , che siano manifeste ; accioche hora rimessa & hora tesa , dia ascosamente il luogo dell'Interuallo , ch'ella trascorre ; dia anco i Suoni , che distinguono gli Interualli , euidenti & fermi . Ma accioche meglio si sappiano i sopra nominati termini , diremo ; che l'Intensione ò Tiramento non è altro , che moto di uoce continua , fatta dal graue all'acuto ; ma il Rilasciamento ò Allentamento si fa per il contrario , procedendo dall'acuto al graue . L'Acutezza è quella , che si fa per il Tiramento ; & la Grauità , per lo Rilasciamento : Et quando alcuno dubitasse , se'l Tiramento con l'Acutezza fusse una cosa istessa , come anco il Rilasciamento con la grauità ; la proua istessa lo farà conoscere ; quando si rilascierà , ò allenterà una chorda d alcun Istrumento ; acciò conuenga proportionatamente con un'altra ; se ben questo non è al tutto manifesto a quelli , che non hanno cognitione alcuna de gli Istrumenti ; percioche quando tiriamo una chorda , la riducemo & trasferimo nell'acutezza , che non è ancora in essere ; ma debbe essere per il tiramento , che si dee far della chorda ; essendo che allora si fa l'Acutezza , quando la chorda così tirata , si riduce in una conueneuole intensione ò tiramento ; di modo che non s'habbia più da rimouere ; & questo si fa cessando , ò più tosto non ui essendo la Intentione , ò Tiramento ; perche non può la chorda far due cose contrarie ; cioè , Muouerfi & Star ferma . Ma'l Tiramento si fa col mezzo della chorda mossa ; & l'Acutezza , perche già è quieta & si sta ferma . Et tutto questo si può anche dire del Rilasciamento & della Grauità , da questo in fuori ; che l'acutezza & la grauità sono luoghi contrarij . E' adunque manifesto da quello , che si è detto , che la Rilasciacione è differente dalla Grauità , come è differente l'Agente dall'Effetto ; simigliantemente l'Intensione ò Tiramento è differente dall'Acutezza , & la Grauità dal Rilasciamento , all'istesso modo . Ma la Tensione ò Distensionamento , il quale è chiamato Tenore , è diuerso da tutte queste cose ; percioche per cotale s'intende , & è quasi come un certo stato , & permanentia di Voce ; cioè , una Equalità di moto d'una Voce , ò Suono istesso , fatto senza mutatione ( dirò così ) di luogo , nel luogo istesso . Non dico già , che la Voce non si faccia per il Moto , accioche alcuno non credesse , ch'io uolesti inferire , che'l Moto alcuna fiata non si muouesse , ma stesse & riposasse ; dico bene , che con questa uoce Tensione , ò con qual si uoglia altro nome , che fusse più conueneuole à questa cosa , s'intende l'Equalità , ò ( per dir così ) l'Identità del Moto ; percioche allora diciamo la Voce stare & esser ferma , quando udimo che ella non passa ne uerso l'acuto , ne uerso'l graue ; ma rimane in una qualità istessa . Onde parmi , che la uoce faccia questo mouimento solamente nelinodulare ò cantare ; essendo che ò si muoue nel far alcuno Interuallo , ouero che stà , rimanendo nell'istesso suono : Il perche questi suoni , dall'effetto , si chiamano ò Stabili , ò

cap. 13.  
2. partis.

Mobili. In tal modo adunque pare à noi, che faccia la Voce nel Cantare; essendo che si muoue nell'Intervallo, se pur si muoue; & cessa nel Suono, quando manca la Velocità: Ma la Tensione, non è Intensione, ò Tiramento, ne Rilasciamento; perche diciamo quella esser quiete di uoce, & queste esser Mouimenti certi. E' anco differente la Tensione dalla Grauità & dall'Acutezza; essendo che il star della Voce non è altro, che l'rimanere in una Intensione, ò Rilasciamento; & ciò intrauiene, quando è posta nel graue, ò nell'acuto; perche si ritroua ò nell'uno, ò nell'altro di questi due luoghi. Onde è necessario, che sia ò nelle parti graui, ò nelle acute. Ma non si troua mai, che in un istesso Intervallo l'acuto col graue siano insieme, ne anco la Grauità & l'Acutezza in un luogo istesso, quantunque ciò si possa dire per relatione, ne gli estremi di due intervalli; l'un de quali haurà il suo Suono acuto conforme & di suono eguale al graue dell'altro, ò per il contrario. Il perche si conosce, che la Tensione è un certo non sò che di diuerso dall'uno & dall'altro di queste due cose, & che con niuna di loro ha cosa ueruna di commune. Sono adunque tra loro diuersa la Tensione, l'Acutezza, la Grauità, la Relaxatione, ò Rilasciamento, & la Intensione: Ma se la Distensione del Graue & dell'Acuto sia infinita, ò pur terminata dall'una & dall'altra parte, come si uoglia, non sarà difficile da sapere, quando coral cosa si referirà alla Voce, perche ogni Voce tanto naturale, quanto arteficia, come s'è dichiarato nelle Istitutioni, ha un proprio & determinato tuono; cioè, il Massimo, & il Minimo, col quale si uà discorrendo cantando, perche nella Grandezza la Voce non può augumentarsi in infinito nel Distendimento del graue & dell'acuto, ne anco restringersi nella picciolezza, se bene alcune fiate questa limitatione consiste nel mezzo, cioè, ò di quà, ò di là dall'acuto & dal graue, à i quali poniamo termine, hauendo riguardo non solo à quello, che fa il Suono, ma anco à quello, che lo giudica; dalle quali cose l'una è la Voce, & l'altra l'Vdito; essendo che tutto quello, che non può far la Voce, & l'Vdito non può giudicare, è lontano dall'utile & comodo Distendimento di essa Voce; come dall'Esperientia si conosce; che tanto la Voce, quanto il Senso insieme mancano dell'officio loro nella picciolezza; perche la Voce non può esprimere l'Intervallo minimo ò Vltimo udibile, ne l'Vdito lo può capire, di maniera che conosca che sia alcuna parte, direndosi così, d'alcuno Intervallo minimo, conosciuto nella Musica. Parrà forse, che l'Vdito ecceda la Voce nella grandezza, ilche non occorre nel molto; tuttauia, ò più di quà, ò più di là, che sia la Voce, del douere, bisogna che sia inteso l'estremo istesso del Distendimento; hauendo riguardo alla Voce insieme, & all'Vdito; perche ouer farà quell'istesso nella parte minima & l'altro nella massima; cioè, una certa massima & minima, ouer di commune grandezza di Distendimento alla cosa che suona, & à quella che giudica; ouer sarà all'un de due propria. Diremo adunque, ch'è manifesto, che l'addotto Distendimento del graue & dell'acuto nella Voce & nell'Vdito non si muouerà, ne da una parte, ne dall'altra in infinito, ma sarà necessario, che stia ne i termini limitati. Et questo è necessario che sappia & conosca ciascun che desidera di esser buon Musico; essendo la Musica, com'altrove habbiamo detto; Intelligentia del Rimanente ò Stabile & del Mossò ouer Mobile; perche da queste si comprendono le differentie di quelle cose, che si tratta nella Scientia.

*Del Suono in particolare , & d'alcuni suoi Accidensi .*  
*Cap. 11.*

**E** VITTO quello, che si è detto della Voce, si dee accommodar anco al Suono, del quale hora si ragionerà particolarmente, per essere il Primo Elemento di che si compone tutta la Musica; onde diremo, come facemmo altroue, che'l Suono è cadimento di Voce in una Estensione; percioche si uede stare il Suono, cadendo la Voce in uno stato conuenevole al Canto, mentre iui cessa in un Distendimento. Questo è considerato dal Musico, come Materia & come Principio & Primo Elemento, come si è detto, d'ogni Interuallo musicale di che si compongono tutte quelle cose ch'ei considera nella Scientia, & specialmente l'Harmonia; percioche bisogna auertire, (come hò dichiarato diffusamente nella prima Def. del primo delle Dimostrationsi, & nel cap. 2. del 2. lib. De Re musica) che non si hà da considerare propriamente nella Musica, come Elemento del quale si fanno gli Interualli, quel Suono che da Greci è detto *ῥήμα*; ma solamente quello, ch'è chiamato *ῥήμα*; percioche coral Suono è solamente definito essere principio & cagione della Consonanza & d'ogni Interuallo musicale; il perche quel Suono è tanto considerato ne gli Interualli, quanto è considerata l'Vnità ne i Numeri, il Punto nelle Magnitudini, & il Momento ò Instante nel Tempo. Onde si come quando non ui fusse l'Vnità, non ui sarebbero i Numeri; & se non ui fusse il Punto, non hauerebbono le Magnitudini; & se mancasse l'Instante ò Momento, non farebbe il Tempo; essendo che i Numeri uengono dall'Vnità replicata più uolte, la Magnitudine dal flusso del Punto, ch'è principio della Quantità nella Linea, & il Tempo hà principio dal Riportamento dell'Instante ò Momento; così se non fusse il Suono, non farebbe l'Harmonia; essendo senza dubbio il Suono insieme co'l mouimento del Corpo la Materia della Musica: Laonde si come sono prima i Nomi & i Verbi d'ogni uoce articolata, & d'ogni Oratione perfetta; & le Sillabe loro che si fanno di lettere ò prime uoci, hanno forza di Elemento; perche sono minime parti, che si possono diuidere, nellequali si risolue ogni nostro Parlare; & dopoi le Parole, che sono parti intiere della Oratione, & si compongono di Sillabe; così le parti perfette della Cantilena, che sono i Ditoni & i Semiditoni, i Tetrachordi, & i Pentachordi & altri simili, sono composti d'Interualli conuenuti & formati dalle Voci ò Suoni, che sono indiuisibili, & tengono il luogo de gli Elementi, ne i quali si risolue ogni Cantilena. Ma due specie si trouano di Mouimento; l'una dellequali è detta da Greci *ῥήμα*, quasi Riportamento ò Dilatione, & l'altra *ἁλίστης*, come Alteratione; & la prima ne contiene due; come di quello che si fa per il Diritto, & di quello che si fa in Giro, che si troua nel Riportamento di luogo à luogo, rimanendo nel proprio luogo gli Affi (dirò così) de i loro Corpi; siano poi Corpi celesti, Ruote, Coni, ò Globi di qual sorte si uoglia. Laonde lasciando da parte le specie del Riportamento ò Dilatione, che sono molte, che più tosto appartengono alla Scientia naturale, che alla Musica; ragionaremo sempre di quella solamente, che serue al Moto che si fa dal luogo à luogo Per il dritto, dalquale nascono i Suoni & le Voci, considerare dal Musico come Materia de gli Interualli musicali, & presa come Elemento & Principio ( dirò così ) di che si fanno le cose che la Musica uà contemplando, & riducendola nel suo fine.

*Della*



*Della Differentia che si troua tra il Principio & lo Elemento nella Musica. Cap. III.*

**D**A quello che si è detto, si può conoscere, che non è solamente d'importantia, ma etiamdio molto necessario; uolendo intender ben le cose della Scientia; saper quello ch'in essa si piglia per Principio, & quello che si tiene che sia Elemento; non già nella maniera che l'intendeua Talete Milesio gran Filosofo de suoi tempi; il qual uolea che l'una & l'altra di queste due cose s'intendessero essere una; ma si ben secondo l'intentione di Platone, d'Aristotele, & di tutti quelli, ch'uscirono dalle loro scuole; iquali uolsero, che tra'l Principio & lo Elemento ui fusse, com'è ueramente, gran differentia; essendo che ogni Elemento è composto almeno di materia & di forma; & lo Principio non è, ne si può dire fatto, ne composto. Et se ben la Terra, l'Acqua, l'Aria, & il Fuoco sono chiamati Elementi, de i quali si fanno, & generano tutte le cose naturali; tuttauia si chiamano anco Principij; percioche non si troua cosa alcuna naturale, che sia più antica di loro, dellaquale eglino uengono à nascere; essendo che il nome di Principio non conuiene à quella cosa, ch'è nata d'un'altra più antica di lei, ma più tosto à quella dallaquale è nata. Laonde quello si dice esser principio, dalquale procede alcuna cosa; come diciamo la Fonte esser principio del Fiume, il Sole principio della Luce, & il Padre principio del Figliuolo; ma lo Elemento diciamo esser quello, dalquale la cosa naturale primieramente si compone, di maniera che non si risolve in corpi più antichi, & primi di lui: onde diciamo, componendosi la Pietra di terra & di acqua, che l'acqua & la terra non si risolve in corpi di diuerse specie, che siano più antichi & primi di loro; essendo che non si troua Corpo soggetto alla Corruzione, che sia più antico de i quattro Elementi. Et quantunque questo termine Principio si possa considerare in molte maniere, lasciando hora da parte tutte l'altre, come poco attenenti à questo proposito, diremo solamente, che quello è Principio, per ilquale conosciamo primieramente alcuna cosa col discorso dell'intelletto. Et perche ogni Discorso si risolve nelle prime & notissime Proposte; però gli Elementi appresso i Sapienti si chiamano anco Principii. Oltra di ciò, perche per la Definitione del Soggetto si scopre à noi le sue proprietà; però la Definitione si chiama Principio, dalquale s'incomincia la notitia della natura della cosa intellettuale discorsua; Et questo è detto Principio dell'Essere & del Conoscere. Et se bene ogni Cagione è Principio, non è però per il contrario, che'l Principio sia ogni Cagione; percioche uediamo il Punto esser principio della Linea, nondimeno realmente non è la sua cagione; così diremo anco, che la Matina è principio del Giorno, tuttauia non è la sua cagione. Lasciando similantemente da un canto le molte significationi di questo nome Elemento, che dipendono da quello che si è detto, dirò solamente tre cose; prima, che le lettere sono dette Elementi delle Voci & Parole; dopo, che i primi Corpi di che si compongono le cose naturali, sono Elementi, ne i quali ultimamente esse cose anco (come dettò habbiamo) si risogliono; Ultimamente, le prime Dimostrazioni, massimamente quelle della Geometria & uniuersalmente dell'altre Scientie, sono dette Elementi; percioche le prime Dimostrazioni fatte dalle prime Proposte sono dette Elementi di tutte l'altre che seguono; lequali si compongono di quelle, & si risogliono in esse, & quelle non si risogliono in altre che siano più antiche & prime; percioche ui è stato & fermezza in esse prime Propositioni conosciute



sciute per quei termini & sono indimostrabili. Ma le prime Dimostrazioni si fanno di tre termini solamente; perche il Mezo non si risolve in alcuna cosa più antica & prima; ma le seguenti Dimostrazioni si fanno di più termini, come si potrebbe dimostrare; il che lascio, per non fastidire chi haurà da leggere. Meritamente adunque la prima Dimostrazione d'una cosa è detta Elemento, & la seconda Elementale: Laonde bisogna auertire di non confonder questi due termini, Principio & Elemento, pigliando senza alcuna differentia l'un per l'altro; percioche ne nascerebbe confusione. Tutto questo hò detto, perche uoglio hora che l'fi sappia; per cagione di quelli che non sono troppo ben disposti ad intendere le cose; che prima i Principij nella Musica sono le Definitioni, che dichiarano molti termini della Scientia; dopoi le Dimande che si chiedono all'Auersario, per poter dimostrarle cose della Scientia; & finalmente i Pareri comuni anco sono Principij, i quali da se sono noti à tutti quelli che non sono pazzi. Et questi Principij sono i Mezi, co i quali dimostriamo le Passioni del proprio soggetto; ma le conclusioni con le Dimostrazioni si dicono i suoi Elementi: Diremo adunque al nostro proposito, acciò siamo intesi; che nella Musica quelli sono detti Elementi, di cui si compone qual si uoglia cosa, nellaquale essi permangono; & risoluendosi, ne gli istessi Elementi si risolve. Ilperche primieramente diremo, che l'Suono è quel primo Elemento, delquale si fa prima ogni Interuallo musicale, contenuto tra il graue & l'acuto; & che tutti quelli Interualli, che compongono ò de i quali sono composti primieramente gli Ordini de Suoni ò Voci, tanto naturali, quanto artificiali, sono, non primi Elementi, ma più tosto Elementati ò secondi Elementi, s'è lecito così dire; percioche si compongono de Suoni primieramente, come di propria Materia. Ilperche se bene (per dare uno effempio) nella compositione d'ogni artificioso Sistema ouer'Ordine naturale ò Syntonico diatonico, non u'entrano se non tre Interualli semplici; come Elementi di cotale specie; perche sono minori di tutti gli altri che si possono in essa ritrouare, & compongono il sudetto Sistema artificioso; l'un de quali è detto Tuono maggiore, c'hà la sua forma dalla Sesquiottaua; l'altro si chiama Tuono minore, ch'è contenuto dalla proportionone Sesquinona; & il terzo si nomina Semituono maggiore, che consta di proportionone Sesquiquintadecima; non però sono detti primi Elementi, poscia che i Suoni di che sono (dirò così) composti, sono ueramente Primi Elementi, percioche si come la Pietra, che si fa di terra & di acqua semplici Elementi, non è Elemento, ma si chiama Elementata; così anche si può dir delle Consonanze; percioche gli Interualli, che nascono per accidente dopo la compositione del sudetto Sistema massimo ò Ordine, non sono altramente da esser detti Elementi; perche non sono secondo l'intentione ò forma di cotale Specie, ne entrano in essa se non per accidente: Et chi credesse altramente si potrebbe annumerare tra i pazzi. Diremo adunque, per concluder questo ragionamento, che tutti quelli Interualli che nascono & possono nascere in cotale modo, & saranno minori del Semituono maggiore, non sono, ne potranno esser à patto alcuno Elementi del Naturale ò Sintono diatonico; percioche in esso realmente adoperar non si possono senz'alteratione di cotale Specie. Laonde chi uollesse dire, che l'detto Naturale ò Sintono hauesse più Interualli proprii & elementali de i tre sudetti, che compongono i suoi Tetrachordi & tutto il Sistema, l'intenderebbe assai male; & ciò conoscerebbe dall'ordine artificiale di qual si uoglia Istrumento; perche nella Compositione de i quattro primi Tetrachordi non si troua altro Interuallo, che sia minore de i tre sudetti. Et se ben per aggiungimento del Quinto, detto Synemennon, nasce una diuisione, che si fa per accidente, del Tuono maggiore, ch'è collocato (parlando prat-

ticando) tra *a.* & *b.* per la chorda *b.* aggiunta, in due Semituoni inequali; il che accade anco in molti altri luoghi de' gli Istrumenti artificiali; massimamente in quelli c'hanno i Tasti, come hà l'Organo; l'un de quali è proprio & elementale della Specie, l'altro non u'hà da far cosa alcuna in essa; come è noto à tutti quelli che sono intelligenti di questa Scientia; tuttauia non è, ne si può dire Elemento di cotale Specie; ma un'altra cosa nota per la mistione di cotali Elementi. Quando adunque alcun uoleffe dire, ch'oltra il Semituono maggiore del Sintono ò Naturale, si trouasse in cotale Specie altre sorti di Semituoni ouer'altri Interualli minori de' i Tre sudetti, che detta Specie contenesse maggior numero d'Interualli semplici & elementali, di quelli che si è mostrato; non potrà mai ciò dire con uerità; per cio che sono cose auenture per accidete. Et questo hò uoluto dire, accio che quado si ritrouerà in alcun ordine de' Suoni ò Voci ne i miei Scritti simili Interualli, si sappia conoscere, qual sia il proprio & naturale, ò uogliamo dire Elementale della specie & qual non, & non si pigli errore. Auertendo ancora, che se bene le Definitioni che si danno di questi secondi Interualli accidentali, si possono chiamare Principii; essendo che col mezzo loro si cauano Infinite & molto utili Conclusioni nella Scientia, per saper la natura & proprietà del Soggetto; non si potranno però mai à patto alcuno chiamare Elementi: poiche (come si è detto) tra quelle & questi si troua gran differentia.

*In qual maniera gli Antichi ordinaſſero i Suoni ò Chorde ne i loro Istrumenti, & del Nome loro & de' i Tetrachordi contenuti tra esse. Cap. IIII.*

**D**ICEVA il sudetto Talete, che non si troua nel Mondo cosa più bella dell'Ordine, & è così in fatto; per cio che da esso prouiene la bellezza & il decoro di tutte le cose, che giudichiamo esser tali. Il perche conoscendo questo gli Antichi musici, si sforzarono d'ordinar le chorde de' i loro Istrumenti, dalle quali nasceuano i Suoni, di maniera che fussero l'uno all'altro corrispondenti in buona proportion. Il che hauendo fatto; quell'ordine che nacque, il quale era contenuto dal numero di Quindici chorde, era composto di quattro Tetracordi, iquali conteneuano tutte le Specie delle principali Consonantie, come altroue dimostraremo; Hauendo però diuiso quest'Ordine in due parti, dalle quali ciascuna conteneua Otto chorde, di modo che la prima era contenuta nella sua parte graue, & la chiamarono Ottochordo & Lira di Pithagora; & l'altra era collocata nella parte acuta tra Sette chorde, & la nominarono Lira ò Heptachordo di Mercurio; per cio che tra le Otto più acute chorde della seconda parte erano contenuti due Tetrachordi insieme aggiunti. Ma queste due parti erano l'una dall'altra separate per lo spacio del Tuono; collocato tra l'ottaua & nona chorda, il quale chiamauano Tuono della Separatione ò diuisione. Ma di doue nascesse, che cotale chorde & anco i detti Tetrachordi fussero nominati, come si trouano scritti appresso di loro, lo uedremo al suo luogo. E' però da sapere, ch'ogni Harmonica modulatione ò Cantilena, nasce ò dalle Voci ò da i Suoni; & essendo la Voce terminata sott'alcuni termini, iquali non si possono, si nel troppo acuto, come anco nel troppo graue, trappassare senza grande incommodo, per esser la Natura terminata nell'Huomo; come si è detto altroue; per cio che passando la Voce il troppo acuto, si uiene ad un certo modo come à rō pere; & trappassando il troppo graue, si ode tremare & quasi essere al fine & cessare, poiche non può arriuare ad alcuna buona sonorità; però uiene attribuito à Pithagora, accio si potesse cantare con qualche harmonia & co'l Senso armato d'Esperientia, & l'Intelletto accompagnato con la Ragione hauesse intelligentia di es-  
si

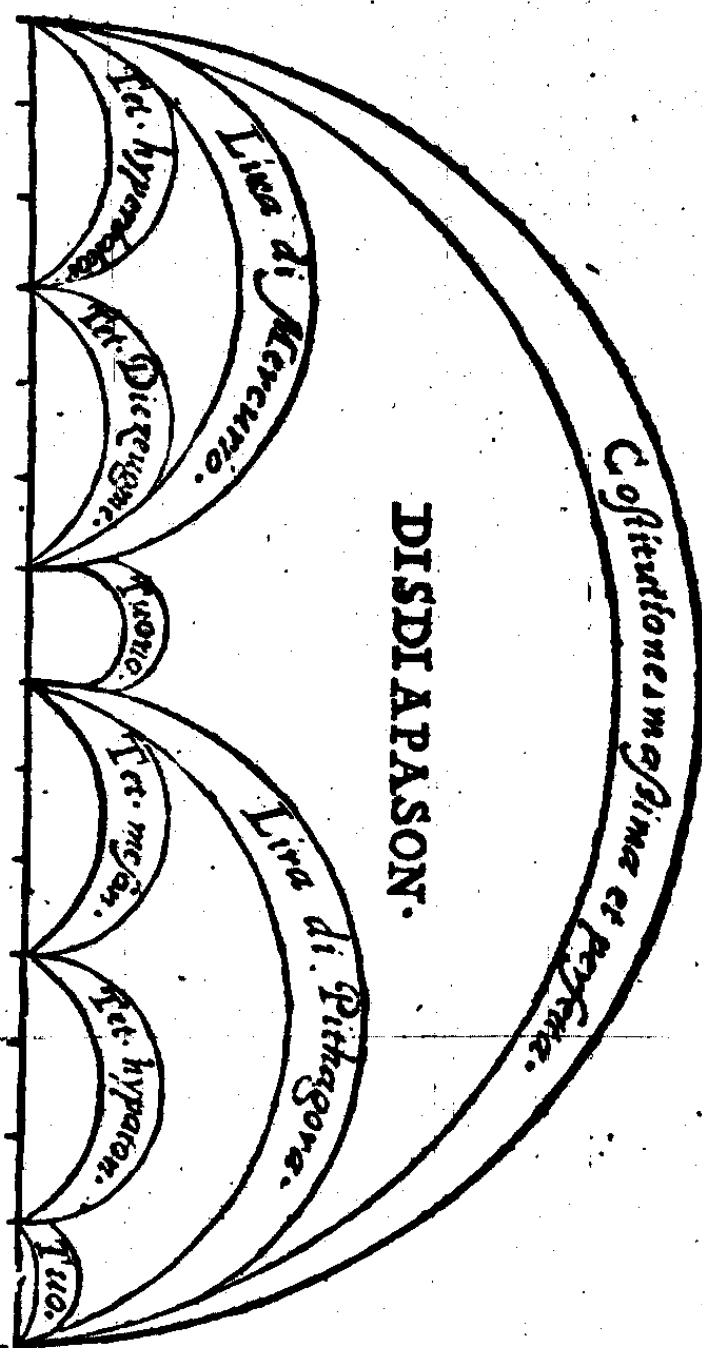
## Secondo .

51

fi Suoni; ch'ei ordinasse i Suoni & le Voci l'una dopo l'altra tra le chorde de gli Istrumenti, di modo ch'è non passassero il numero di Quindici; rinchiudendo gli estremi loro nella proportionè detta Quadrupla; del che ne parlai anche nella Seconda parte delle Istitutioni. Et per distinguerle l'una dall'altra, posi nome all'acutà (come Rimanente) Netehyperboleon; cioè, Vltima delle eccellenti; facendola deriuare da questa parola *Νηατορ*; ch'è l'istessa, come se l' si dicesse *Εχατορ*. cioè, Vltimo; percioche tiene per fermo, che nell'acuto fino iui si potesse ascendere con la Voce senza discomodo & con buona sonorità. Ma alla grauissima pose nome *Προσλαμβανόμενος*, come Acquistata ouer Pigliata; laquale anche, come scriue Boethio nel cap. 20. del primo libro della Musica, d'alcuni fu chiamata *Προπλάσιος*; essendochè fu aggiunta alle Sette prime, che si ritrouarono nell'antico Istrumento, accioche quella Diapason, ch'è prima nel detto ordine, si udisse perfetta; percioche comprese, che non solo in essa si facea il primo & grauissimo, che potea uscire con sonorità; ma anche la uocè potea con sonorità & commodità aggiungere à cotal luogo, & iui fermarsi: onde uolse, che fusse così nominata, perche non conuenuea con alcun'ordine ò costitutione de Suoni, che conteneuano Quattro chorde, i quali da cotal numero furono chiamati Tetrachordi, & fu ancora la sudetta chorda così nominata, perche fu posta & aggiunta fuori di essi Tetrachordi, per hauere & acquistar la consonanza Diapason contenuta tra essa & la mezana di cotal ordine, chiamata Mese; Et ancora, accioche hauesse tal ragione con la seconda che la segue immediatamente, laquale chiamarono Hypate

Systema, ouer'Ordine stabile, ò immutabile.

15. Netehyperboleon. —————
14. Parametehyperboleon. —————
13. Tritetehyperboleon. —————
12. Nete diezeugmenon. —————
11. Paramete diezeugmenon. —————
10. Tritete diezeugmenon. —————
9. Paramese. —————
8. Mese. —————
7. Lychanos meson. —————
6. Parhypate meson. —————
5. Hypate meson. —————
4. Lychanos hypaton. —————
3. Parhypate hypaton. —————
2. Hypate hypaton. —————
1. Proslambanomenos, ò Prosmelodos. —————



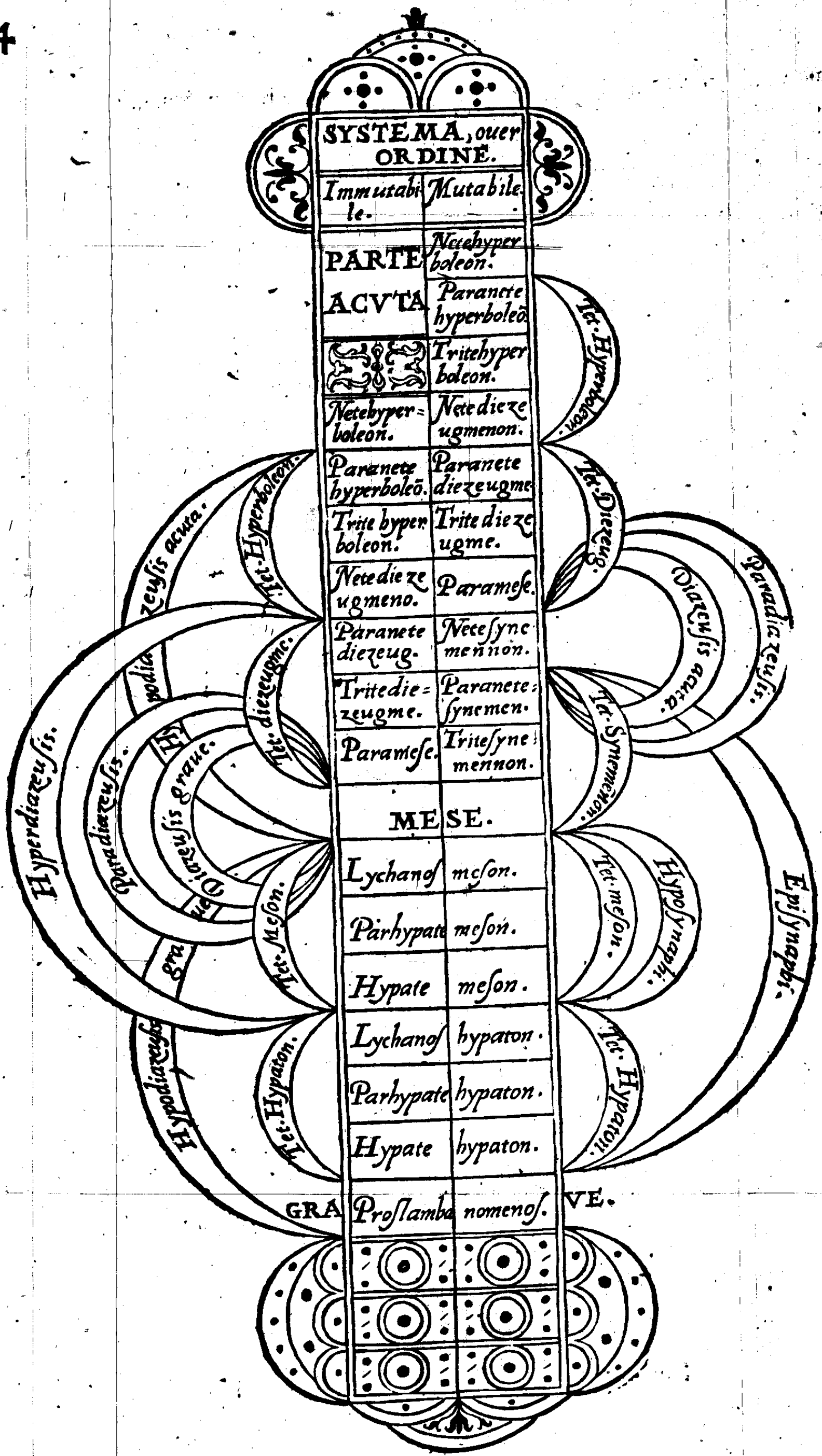
E 2 hypaton;

hypaton ; cioè, Soprana delle soprane, che contenesse il Tuono, come hà la detta Mezana con quella che la segue, detta Paramese; cioè, Appresso la mezana o Quasi mezana: Ma la Soprana delle soprane fu chiamata Hypate, perche contiene il primo luogo nel più graue de i Tetrachordi del sudetto ordine massimo & perfetto nella musica; ilqual Tetrachordo chiamarono Hypaton; cioè, delle Soprane, per farlo differente da gli altri Tetrachordi; percioche ogni loro prima & grauissima chorda chiamarono Hypate. Nominarono etiamdio la terza Parhypate, & anco Prima hypate; cioè, Quasi soprana delle soprane, perche era aggiunta dalla parte acuta alla Hypate; & aggiunsero Hypaton, per far l'opposita distintione della Parhypate de gli Tetrachordi acuti; ma la Quarta chorda dissero Hyperhypate & Lychanos; cioè, Sopra la soprana, ouero Indice delle soprane; & le dissero Prima hypate, come più acuta della parhypate; dopo la chiamarono Lychanos, dal Dito della mane chiamato Indice, che si nomina con tale nome. Ilche si può dire anco de gli altri per ordine, ch'io non starò qui à commemorare; percioche ne ragionerò altroue, secondo'l proposito, & dimostrerò l'ordine & positione delle chorde, con le facultà & forze loro; bastandomi hora solamente porre l'esempio, acciò si conosca quello di che qui & nelle Istitutioni à sufficiencia hò ragionato; poscia che anco Emanuel Briennio ne ragiona abundantemente nella 2. Sectione del primo Libro, ch'ei scriue della Musica, mostrando di esse il sopramostrato ordine. Ma come dal numero di Quattro Tetrachordi arriuasero al numero di Quindici chorde, da quello ch'è scritto nel cap. 32. della 2. parte delle Istitutioni, & da quello che scriue prima Boethio nel sudetto cap. 20. si potrà facilmente conoscere. Come anco fussero diuise in Tetrachordi, iquali contengono ne i loro estremi la Diatesiaron, la quale secondo l'opinione de gli Antichi è la prima & minima d'ogni altra Consonanza; de i quali Tetrachordi ciascuno ritiene il nome della positione delle chorde che contiene. Da questo si può conoscere, che incominciando da Netehyperboleon con le tre sequenti chorde, Paranete, Tritè & Nete diezeugmenon, è contenuto il Tetrachordo che chiamano Hyperboleon, da Nete diezeugmenon incominciando & procedendo dalla Paranete alla Tritè, & da questa alla Paramese, uiene il Tetrachordo detto Diezeugmenon; dalla Paramese alla Mese uì è l'Intervallo del Tuono, che separa questo Tetrachordo dal Meson, che è quello, ch'incomincia dalla Mese, procedendo per la Licanosmeson alla Parhypatemeson, & finisce nella Hypate meson; & questo è equiuale (dirò così) all'Hyperboleon, cioè, corrisponde à lui per una Diapason. Al Meson segue l'Hypaton, che principia nella Hypate meson, & segue cò la Lychanos & con la Parhypate fino alla Hypate hypaton, nella quale finisce il detto Tetrachordo, che con lo Diezeugmenon è simigliantemente corrispondente per una Diapason & equisonante, & così sono quattro Tetrachordi, de i quali l'Hyperboleon & lo Diezeugmenon sono congiunti & hanno la Nete diezeugmenon commune; percioche questa è l'acutissima del Diezeugmenon & la grauissima dell'Hyperboleon; come la Hypate meson è l'acutissima del Tetrachordo Hypaton & anco la grauissima del Meson, & commune all'uno & l'altro de i detti Tetrachordi, iquali si chiamano Congiunti; come Separati & Disgiunti si chiamano il Diezeugmenon dal Meson, per l'intervallo del Tuono che s'interpone tra l'uno & l'altro, contenuto dalle chorde Paramese & Mese, ilqual Tuono corrisponde per un'intervallo equisonante, cioè per una Diapason al Tuono aggiunto à quei due più graui Tetrachordi tra Proslambanomenos & Hypate hypaton. A questi alcuni de gli Antichi aggiunsero il Quinto, & lo chiamarono Synemenon,



non; cioè, De i congiunti; perciò che lo congiunsero col Meson di maniera, che la chorda Mese era l'ultima & acutissima di questo Tetrachordo & la grauiissima di quello, nelquale per ordine sono denominate le chorde, come quelle del Diezeugmenon & dell'Hyperboleon; cioè, la prima & acutissima Nete, la sequente Paranete, la terza Tritè, & la Quarta grauiissima Mese; essendo che uolsero connumerar la Costituzione fatta di tre Tetrachordi congiunti; come dell'Hypaton, del Meson & del Synemennon, con la Proslambanomenos, tra le perfette Congiuntioni; al che (come uederemo al suo luogo) Tolomeo non consente, ne lo riceue per tale; quantunque ei uoglia, che la Diapason Diatesseron sia consonante. Questi Tetrachordi congiunti & separati in cotal modo hanno dato da filosofar molto à gli Antichi; perciò che (come scriue Briennio) le Positioni ò Siti loro, per i quali si definiscono & terminano le Melodie, erano appreso di loro sette; la Synaphe ò Congiunzione, la Diazeuxis ò Diuisione, l'Hypodiazeuxis ò Sottodiuisione, l'Hyperdiazeuxis ò Sopradiuisione, l'Episynaphe ò Soprapiunzione, l'Hyposynaphe ò Soggiunzione, & la Paradiazeuxis ò Quasi diuisione; dellequali alcune sono terminate, come la Episynaphe, la Hyposynaphe, la Paradiazeuxis, & la Hyperdiazeuxis; & alcune sono indeterminate; come sono la Synaphe, la Diazeuxis, & la Hypodiazeuxis. Et queste sono differeti dalle prime; perciò che nella Positione indefinita de i Tetrachordi si può far l'istessa Melodia in più modi; ma non si può far nella terminata. Et che così sia, è noto à tutti quelli che sono periti nella Scienza & nell'Arte del suono; & sono anche conosciute tanto nell'ordine immutabile, quanto nel mutabile. Ma la Synaphe ueramente, la Diazeuxis, la Hypodiazeuxis & la Hyperdiazeuxis consiste nell'ordine immutabile; & nel mutabile la Episynaphe, la Hyposynaphe, & la Paradiazeuxis. Voleuano però, che la Synaphe si facesse, quando due Tetrachordi erano insieme congiunti, di modo che l'acutissima chorda del graue era distante per una Diatesaron, & era la grauiissima dell'acuto; come dichiarai ancora nelle Istitutioni; & nella sensibile harmonia istrumentale erano tra le Synaphi; cioè tra la grauiissima, l'acutissima, & la mezana. La grauiissima si faceva dalla chorda Hypatemeson, che congiungeua nel luogo più graue il Tetrachordo Hypaton con il Meson; l'acutissima nasceua dalla Nete diezeugmenon, che congiungeua insieme lo Diezeugmenon & lo Hyperboleon, & la Mezana era fatta dalla Mese; essendo che al medesimo modo congiungeuano insieme due Tetrachordi, che conteneuano il luogo mezano della Voce; che sono il Meson & lo Synemennon, ch'io nominai di sopra. Voleuano ancora, che la Diazeuxis si facesse, quando il Tuono era posto nel mezzo di due Tetrachordi, i suoni de i quali nelle maggiori estremi à fossero distanti l'un dall'altro de gli estremi del Tuono per una Diapente consonantia. Si trouauano però due Diazeuxis, l'una acuta & l'altra graue; la prima era fatta dal Tuono, che era l'eccesso di quanto nell'ordine mutabile era superata la Paramese dalla Synemennon; perciò che questo Tuono (come scriue Briennio) separa due Tetrachordi, che sono il Synemennon & lo Diezeugmenon nel sudetto Ordine, l'un dall'altro; Ma la seconda si faceva dal Tuono compreso da Mese à Paramese nel Sistema mutabile; perciò che questo Tuono diuide il Tetrachordo Meson dal Diezeugmenon. Voleuano oltra di questo, che la Hypodiazeuxis si facesse, quando la Mezana Diapente consonanza di due Tetrachordi & gli estremi suoni loro, l'un all'altro consonauano la Diapason, & ui erano due specie; cioè, la più acuta & la più graue; onde il Tetrachordo hypaton era separato dal Diezeugmenon dal Tetrachordo Meson; & anco dal Tuono compreso dalla chorda Mese & dalla Paramese; che





uuol dire, dalla cōsonanza Diapente; perciocche si come la Hypatehypaton cō la Paramese; ouer dirò la Proslambanomenos cō la Mese ha la proportionē Duplā che cōprende la consonantia Diapason; così anco fā la Hypatemeson con la Nete diezeugmenon. Di più ancora, il Tetrachordo Meson da quello, che è Hyperboleon disgiunto dal Tuono, cōpreso dalla Mese & dalla Paramese & dal Tetrachordo Diezeugmenon, fa l'istesso; perciocche si come la Hypatemeson con la Nete diezeugmenon contiene la ragione Dupla, così la Mese contiene l'istessa con la Netehyperboleon. La hyperdiazexis diceuano farli, quando nel mezzo di due Tetrachordi si faceua la consonanza Diapason, stando di mezzo al Tetrachordo Hypaton & all'Hyperboleon; essendoche la Hypatemeson alla Nete diezeugmenon (come è manifesto nell'esempio) contiene la consonanza Diapason. La Episymphe si facea, quando tre Tetrachordi consequentemente per la Synaphe si andauano modulando; come nell'ordine mutabile appare dell'Hypaton, del Meson, & del Synemennon. Ma la Hyposymphe era, quando nel mezzo di due Tetrachordi si facea la Diatessaron consonantia, & si congiungeuano allora dalla parte graue il Tetrachordo Hypaton, & dall'acuta s'aggiungeua il Synemennon; perciocche nel mezzo dell'uno & dell'altro di questi, era posto il Mezano Tetrachordo. Finalmente la Paradiezexis si faceua, quando i Suoni tra loro proceduano in tal modo, che faceuano l'intervallo del Tuono, come si può ueder nell'esempio. Et se bene appresso i Moderni giouano poco queste cognitioni & considerationi, non hò uoluto però mancar di porle in questa mia fatica, acciò si conoscano, perciocche potrebbon forse giouar nella Inuentione di qualche altra cosa nella Musica; & quando bene non giouasse, si potrà uedere almeno, quanta diligentia usassero gli Antichi nella Musica, che ad ogni cosa, quantunque minima, applicarono il nome proprio, come uederemo anco dell'altre; diligentia dico, quasi sprezzata da i nostri più Antichi; & quasi da tutti quelli, che sono numerati tra i Musici de nostri tempi.

*Della Differentia che faceuano gli Antichi tra i Suoni.*  
Cap V.



**L**T perche gli Antichi Musici della cognitione c'haueano del Rimanente & del Mossò, haueano tre Generi d'harmonia; Diatonico, Chromatico, & Enharmonico; come in molti luoghi delle Istitutioni & delle Dimostrationi hò dichiarato, & son per dichiarar di nuovo al suo luogo; però haueano anco tre Ordini de Suoni ò Chorde, l'un de quali seruiua al primo genere, al secondo l'altro, & il terzo all'Enharmonico: onde ponendo in una Magnitudine insieme le chorde di questi Ordini, & facendone una compositione, chiamarono alcune chorde Stabili & alcune Mobili. Quelle che chiamauano Stabili, erano quelle, che nella mutatione del Genere erano comuni à tutti, & erano come il Rimanente, & riteneuano sempre nel Sistema massimo il luogo loro & il loro nome, rimanendo sempre nel loro tenore ò suono; & quelle che erano dette Mobili, che ueramente erano come il Mossò, per il contrario erano quelle, che nella mutatione de i Generi seruiuano ad un solo, ouer à due de i nominati, & non riceueano ne il nome, ne il suono. Laonde la Proslambanomenos, le Hypate, la Mese, la Paramese, & le Nete erano Stabili & il Rimanente, & seruiuano à

cia-

4. Demost.  
prop. 23.

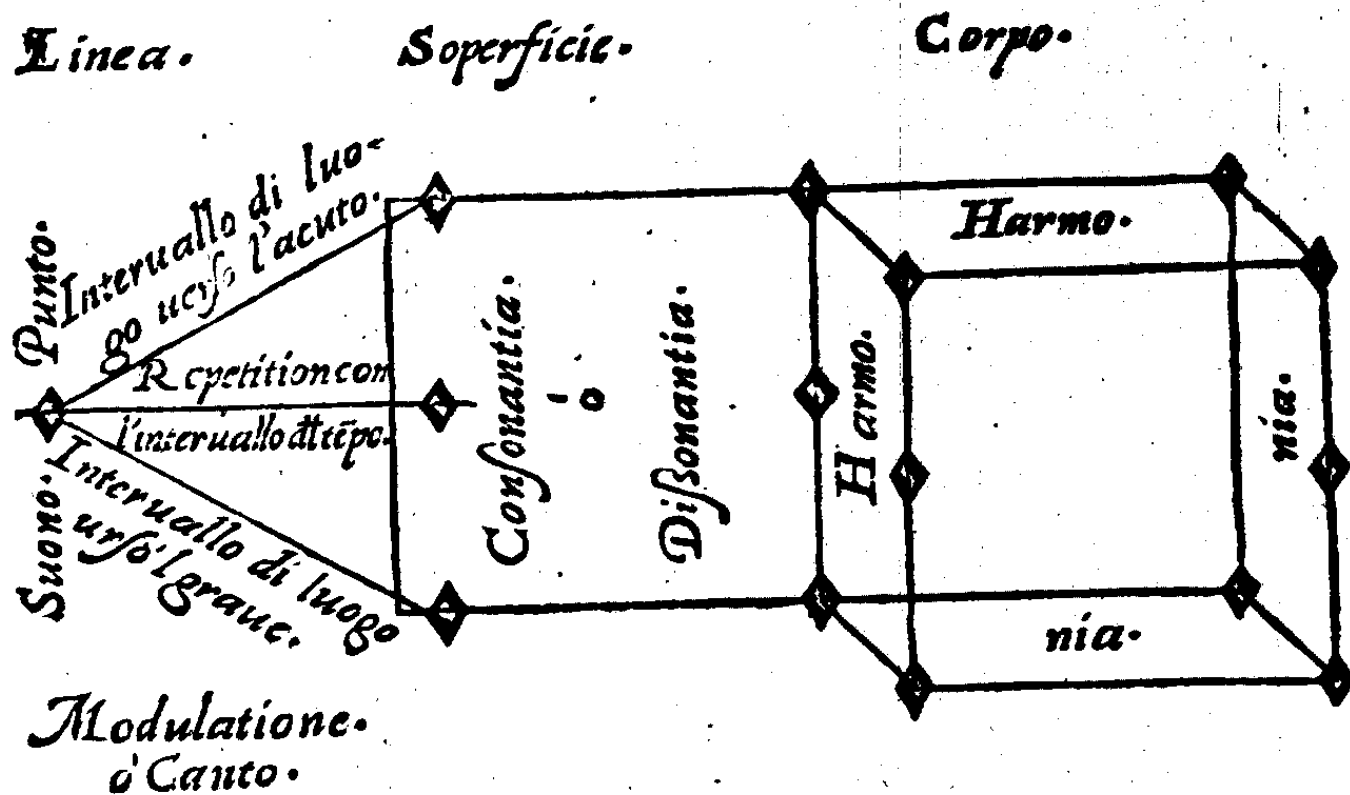
ciascuno de i sudetti Generi; & le Mobili erano tutte l'altre, ch'erano poste tra queste; come altroue anco ho dichiarato; cioè, il Mosso. Ma chiamarono alcuni de i Suoni stabili *βαρύφωνοι*, ouer Grauispeffi; & altri *ἄνωφοι*, ouer Non-speffi, ch'abbracciano le Constitutioni perfette. I primi sono le Hypate, la Mese, la Paramese, & le Nete; gli altri poi sono la Proslambanomenos & le Nete. Ma de i Mobili, alcuni sono, che faceuano maggiori & alcuni minori interualli, secondo le uarietà delle diuisioni de i Tetrachordi, che faceuano molte specie; onde chiamarono alcuni *μεσάνωφοι*, cioè Mezanispeffi; & altri *οξύφωνοι*, ouer Acutispeffi; iquali tutti si chiamauano Diatoni; & li primi erano le Parhypate & le Triti; & li secondi erano le Lychanos & le Paranete, che nell'Enharmonico erano detti Enharmonici, & nel Chromatico Chromatici; ma nel Diatonico non ui erano i Speffi: Laonde Bacchio pone tre specie de Suoni, l'una chiama Hypatoide; cioè, Graue de i speffi; l'altra Parhypatoide ò Mezana de i speffi; & Lychanoide la terza, cioè, Acutissima de i speffi. Ma ogni suono hauea la sua forza ò uirtù, ò pur facoltà che la uogliamo dire, & anco il suo nome & la sua figura, come uederemo. Et se bene per natura (come ho dichiarato) i Suoni sono infiniti; tuttauia secondo la forza ò uirtù ò facoltà loro, & anco secondo il loro uso sono ne gli Istrumenti tanto naturali, quanto artificiali, finiti. Per laqual cosa essi Antichi (come habbiamo mostrato) uolsero che fossero Quindici; à i quali ne furono & sono aggiunti molti altri da Moderni, secondo l'uario modo delle lor compositioni. Ma in qual si uoglia Istrumento sono i Suoni tra loro per una certa relatione, alcuni detti Equali, come sono gli Vnisoni, & alcuni altri Inequali; essendo che di questi l'uno è più acuto dell'altro ò più graue. Alcuni altri sono detti Equisoni, che paiono quasi equali; come sono quelli della Diapason, ilche hò commemorato altroue; Alcuni Consoni, che con un'altro fanno il suono perfetto; come sono quelli della Diapente & della Diatessaron; Alcuni Atti alla melodia & al canto; come sono quelli del Tuono, che aggiunto alla Diatessaron, fa la Diapente; alcuni Dissonanti & Duri; com'è il Tritono & la Semediapente; & alcuni Non atti alla melodia ò canto, che insieme non conuengono, ne tra le Consonanze si possono porre; come auicene del Diesis Enharmonico, che non si può aggiungere con qual si uoglia interuallo consonante, ò dissonante, che faccia buon concerto.

*Che'l Suono si può paragonare al Punto nella Quantità di-  
mensua. Cap. V l.*



A perche dicemmo già, il Suono esser tanto considerato dal Musico per Elemento & Principe de gli Interualli, quanto l'Vnità ne i Numeri, il Punto nelle magnitudini, & il Momento ò Instante nel tempo; però diciamo hora, che si come si può dire, ch'ogni Corpo perfetto ha tre dimensioni ò misure, che sono la Lunghezza, la Larghezza, & la Profondità ouero Altezza, lequali hanno principio dal Punto; così ancora potiamo dire, per similitudine, cotali cose ritrouarsi nel corpo dell'Harmonia perfetta; essendo che considerato primieramente il Suono nella sua semplicità, come Principio dell'Interuallo, tanto consonante, quanto dissonante & come differentia & distantia di suono graue & di acuto, & sotto un Tenore, & senz'alcuna mutatione di luogo; come da questo in quello, & da quello in questo; si può, come

come Principio, paragonare al punto, ch'è principio della Quantità, detta Magnitudine; ilqual Punto, si come quando è mosso da un luogo all'altro, è cagione della Linea, che è solamente lunga, & fa il primo interuallo; così il Suono, ch'è principio della Modulatione, quando si troua nella sua duratione; cioè, nel suo Tenore eguale (dirò così) & nel suo Horizonte, è come il Punto nella sua positione. Ma quando si muoue ò uerso l'acuto ò uerso il graue, & è terminato dall'uno & dall'altro, è fatto come la Linea terminata da due punti, & come primo interuallo, dalquale ha principio la Modulatione ò il Canto; percioche al medesimo modo solamente procede & si distende in lunghezza: però si come mouendosi la Linea da un luogo all'altro, nasce il secondo interuallo, ch'è detto Larghezza, nella superficie, laqual contiene & è contenuta da due interualli; l'uno de quali è la Lunghezza & l'altro la Larghezza; così la Modulatione ò Canto, raddoppiato quasi al modo della Superficie, mouendosi in lunghezza & in larghezza, portando i Suoni hora uerso il graue & hora uerso l'acuto, fa due interualli, l'uno in lunghezza, nella modulatione; & l'altro in larghezza, negli incontri delle parti della Cantilena. Ultimamente, si come quando si muoue la Superficie, è cagione che si faccia il Corpo contenuto da tre interualli, che sono Lunghezza, Larghezza, & Profondità ouero Altezza; così dall'accompagnamento di due Consonanti, poste come Superficie, si genera un composto di tre interualli, che in lunghezza contiene la Modulatione ò Canto, in larghezza la Consonantia, & in altezza ò profondità l'Harmonia; il che da i seguenti essemplij il tutto facilmente si può conoscere.



In qual maniera si faccia il Suono graue & lo Acuto & le loro Differentie, secondo l'opinione d'Archita Tarentino. Cap. VII.

**V**ESTE comparationi ne guidano hora alla contemplatione di cercare, da che si facciano il Graue & lo Acuto & le loro differentie ne i Suoni, de i quali la principal loro cagione è il Moto; se ciò uiene dalla Quantità ò pur dalla Qualità; essendo che anco tra i Moti alcuni sono tardi & alcuni ueloci; & essendo tenuto uniuersalmente, che la Velocità è cagione dell'Acuto & la Tardità del Graue, di qui è nato, che si trouano alcuni che uogliono che



cap. 11.  
Secunda  
partis.

che la cosa uadi ad un modo; & alcuni ad un'altro. Perilche; per non lasciare questa cosa senza dirne cosa alcuna; andremo hora narrando i fondamenti delle loro opinioni, accioche finalmente si possino insieme accordare. Incominciando adunque dico, che è cosa tanto manifesta & confessata da tutti i Sapiienti, che quasi tutte le differentie delle cose sensibili sono poste almeno in due Generi; cioè, di Qualità & di Quantità; onde pazzo sarebbe colui che lo uolesse negare. Ilperche ritrouandosi tra i Suoni la Differentia del Graue & dell' Acuto, non sarà fuori di proposito il cercare in che ~~Genere ella sia da esser posta~~. E' ben uero, che'l uoler sapere cotal cosa non è facile, se non dopo che s'haurà ueduto le ragioni di tali effetti, lequali paiono esser comuni non solamente di questo, ma anco delle diuersità che si fanno dall'altre percussioni. Laonde per uoler saper cotal cosa; dopo l'hauerne assai copiosamente ragionato nelle Istituzioni, uederemo di nuouo prima, in qual maniera si faccia il Suono graue & l'acuto; ilche ueduto, uedremo poi, In che Genere sia da esser posta cotale differentia. Et per dar principio, è da sapere, che non si troua alcuno de i Filosofi, che non tenga come hò detto di sopra; che da i Moti ueloci nascono i Suoni acuti, & da i tardi i graui; & anco che dalle Quantità di maggior grandezza non nascano questi, & quelli da quelle di minore, secondo'l modo della Relatione. Laonde; come narra Porfirio ne gli Harmonici di Tolomeo; quel gran Filosofo Archita Tarentino, i scritti delquale furono non solamente da lui, ma etian dio da molti altri Filosofi grandemente approuati, seguendo la Setta Pithagorica, nel principio di un Libro ch'ei titolò della Mathematica, dimostra il modo, per ilquale si fanno cotali Suoni; onde ragiona in questa maniera.. Parmi che quelli habbiano buona opinione, & dirittamente conoscano, che pensano che cia. scuna cosa si debba considerare da per se; percioche hauendo gli Antichi molto bene inteso la natura dell'Vniuerso, & conosciuto la proprietà di molte cose particolari, ci diedero molte cognitioni della Geometria; de i Numeri, & della Musica. Primieramente ci auertirono, che'l Suono non si può far senza la percossa, & la Percossa si fa dal Battere de i corpi tra loro; & ch'el Suono non si può fare con equal prestezza: Secondariamente, ch'à molti non è cōcesso il comprendere la natura del Suono; percioche tallora per la debolezza della percossa; & tallora per la molta distantia che si troua tra loro corpi, di doue hanno i Suoni la loro origine, & anco per l'eccesso della loro grandezza, non si possono capire; essendoche si come l'Vdito non può capire & discernere i Suoni grandi; come è lo Strepito dell'arme, nelquale molte cose insieme si confondono, & non quelli che peruengono al Senso, & che per le loro percosse uelocemente ad esso s'approssimano, sono compresi, & paiono acuti; così non può capir quelli, che tardamente & debolmente sono fatti dal percuotere l'Aria con una Verga, iquali s'odono in esso, come nel proprio loro Soggetto, graui: Ma se l'Aria è percossa con prestezza & uigorosamente, si odono i Suoni acuti; ilche auiene, come quando si slancia Saetta ò Dardo ò altra cosa simile, che quanto più gagliardamente è slanciata con più uelocità, è portata più da lontano; & quando più debolmente, cade tanto più appresso colui, che la slancia; poiche l'Aria, si come maggiormente cede alla uelocità & gagliardezza, così minormente cede alla tardità & debolezza: Onde il simile auiene alle Voci, che si come quelle che sono mandate fuori dallo Spirito con forza, sono grandi & acute; così quelle che sono spinte con debolezza, sono picciole & graue; Laonde da questo nasce, & non da altro che uidimo da lontano il Suono grande d'alcuno che parla, & il picciolo apena udimo da presso. Questo anche si conosce da i Piffari, ne i qua  
li

## Secondo .

59

li lo Spirito che uien fuori dalle loro bocche & casca ne i fori ad esse più uicini, con la sua forza uehemente manda fuori lo strepito acuto; & manda fuori più graue quello, che uiene da fori più lontani: Di modo che da questo si può comprendere, che'l Moto ueloce rende il Suono più acuto; & il tardo, più graue; come si può etiandio conoscere da i Calami, ne i quali uà lo Spirito ò Fiato, che serrati li fori di sopra, manda di sotto la uoce graue; ma serrati nel mezo in qual si uoglia luogo, fanno il Suono acuto. A queste si potrebbero aggiungere molte altre cose, che dimostrerebbono il Moto interuallare della Voce; ma da quello che è detto, basta finalmente sapere, che i Suoni acuti si muouono più uelocemente di quello che fanno i graui, che più tardamente si muouono. Questo è quello, che dice Archita; dal che si può comprendere, che non solamente il Mouimento ueloce ò tardo è cagione dell'acuto & del graue ne i Suoni, ma il Corpo ò Magnitudine anco di minore ò maggior grandezza; percioche si come dal Mouimento ueloce & da un corpo picciolo, uiene il suono Acuto, così dal Mouimento tardo, & da un corpo grande, nasce il Graue. Ma l'effetto, che faccia il percuoter gagliardamente ò debolmente un Corpo sonoro, lo uederemo più abbasso.

*Opinione di Aristotele del Nascimento del Graue & dell' Acuto, & che non è ueloce l' Acuto, ne tardo il Graue.*

*Cap. VIII.*

**Q**UESTA opinione parmi che sottoscriuesse Aristotele, ma non uolea però, che l' Acuto fusse ueloce, ne tardo il Graue, poscia che nel 2. lib. dell' Anima, parlando à questo proposito, dice, che l' Acuto Tex. 86. muoue molto il Senso in poco tempo, & lo Graue lo muoue poco in molto; Et che le Differentie delle cose che sonano, appariscono & si manifestano nel Suono, ilquale è in atto; percioche si come non si possono uedere i Colori senza'l Lume, così l' Acuto & lo Graue non si può sentire senza'l Suono. Et uole, che queste cose siano dette per translatione dalle cose tangibili, essendo che se bene l' Acuto muoue molto il Senso (come poco fa dicemmo) in poco tempo, il Graue in molto lo muoue poco; Non è però da dire, che sia ueloce l' Acuto (com' egli conclude) & tardo il Graue; ma il Moto di uno è fatto tale per uelocità, & dell' altro per la tardità. Onde pare c' habbia simiglianza & corrispondenza in proportione à quell' acuto & ottuso, che consiste nel Tatto; essendo che l' Acuto quasi punge, & l' Ottuso quasi scaccia; poiche l' uno muoue in poco, & l' altro in molto tempo; il che auiene all' uno esser ueloce, & l' altro tardo. Secondo Aristotele adunque l' acuto muoue molto il Senso in poco tempo, & il graue poco in molto. Ma l' Acuto non è ueloce, & tardo il Graue, se non per il Moto ueloce ò tardo; onde si uede, che dal ueloce & tardo, ch' è sottoposto al Tempo, che è Quantità continua, nasce la uarietà del Graue & dell' Acuto, che si scorge ne i Suoni, iquali si possono dire da questo senz' errore, che siano Quantità, se bene il Suono senza dubio, è posto nel predicamento ò genere di Qualità.

*Opinio.*

*Opinione di Tolomeo intorno il Nascimento del Graue &  
dell' Acuto. Cap. IX.*



**Q**UESTO s'aggiunge l'opinione di Tolomeo, ilquale mentre uà cercando in quale de i due Generi principalmente siano da esser collocate le Differentie del Graue & dell' Acuto; cioè, in quello di Quantità, ò in quello di Qualità; uà discorrendo un poco più in lungo; perciò che nel Lib. 1. de gli Harmonici al cap. 3. dice; che Costituendosi la Differentia de i Suoni tra loro secondo la Qualità & Quantità, come si fa etiandio nell'altre cose; cotale Differentia è posta nell' Acuto & nel Graue. Ma in qual di queste due cose s'habbia da porre, non è cosa facil da sapere, auanti che si habbia ueduto le Cagioni di cotali effetti, che paiono comuni; così in questa, com'anco in quelle diuersità, che sono fatte nell'altre percussioni. Percioche essendo gli Affetti ò Passioni, che dir uogliamo, diuersi; & non solamente accadendo dalla forza ò dispositione corporale, tanto di quello, ch'è percosso; quanto di quello colquale si percuote; anzi più tosto dalla distantia del percosso, fin'oue ha hauuto principio il Moto; potemo dire, che secondo i Soggetti, ciascuno uiene a dare il suo Effetto, & costituire a se stessa una propria Passione; purché sia differente di qual si uoglia modo dall'altro. Ma la Differentia de i Suoni, che nasce dalla dispositione del Percosso; ouer che mai nõ si può hauere, ouer che mai nõ può cader sotto'l Senso senza il Moto; & ciò auiene, per la commutatione dell' Aria, c'ha tal conuenientia col Senso. Onde quello, che nasce dalla forza di colui che percuote, è cagione solamente della grandezza del Suono, & non dell' Acuto, ne del Graue; poiche in quelle cose istesse non si scorge farsi alcuna alteratione estrinseca, mentre che più quietamente ò con più uehementia di Suono si fanno udire; ouer quando lentamente si manda fuori lo spirito, ò lentamente si percuote alcuna cosa, ò si percuote con maggior uehementia & più salda percossa. Onde da percossa maggiore & più robusta nasce il Suono maggiore, & lo minore da minore & più debole. Da quelle cose adunque, delle quali si generano i Moti ò Percussioni in questo luogo si pigliano le diuersità intorno le prime Dispositioni del corpo, per le quali ciascuna cosa è rara ò spessa, sottile ò grossa, lene ò aspera, secondo le ragioni, ò proportioni delle cose diuersi. Et se bene le Qualità più passibili; come sono Vapori, dirò così, Liquori & Colori, non hanno da far cosa ueruna col Percuotere; tuttauia l'Arte & la Ragione, con lequali l'Huomo uiue, essendo bene istruito, le uà imitando & figurando uariatamente con la lingua & con la bocca; perciò che da queste ne nascono i Strepiti, i Gridi, i Chiamori, & altre Cose simili. Et si come per la lenità & asprezza solamente chiamiamo alcuni suoni equiuocamente Leni & Asperi, quando cotali qualità proprie si conoscono; così per la rarità & densità; cioè, per la qualità della grossezza & sottigliezza, chiamiamo alcuni Densi ò Lassi, & alcuni Grossi ò Sottili. Più oltra; non essendo l'Acutezza & la Grauità altro che Qualità, non è dubio, che ella sia sottoposta alla Quantità della Sostantia, nellaquale è come in proprio soggetto; essendo più denso quello, che in una eguale Magnitudine, & in quella istessa Grandezza ha maggior sostanza; & il più Grosso quello, che in una eguale costituzione, & nell'istessa lunghezza ha maggior sostanza ouero essentia. Non negherà però alcuno, che l'Acuto uenga da cosa più densa & più sottile, & il Graue da più rara & più grossa, & che nell'altre cose etiandio si dica, alcune esser più acute,

per

per esser più sottili , & alcune più ottuse , per esser più grosse ; essendo che le più sottili percuotono più unitamente , & penetrano & passano più tosto ; il che fanno anco le sode , essendo la lor forza maggiore . A questo proposito conosciamo il Rame rendere il suono più acuto , che non fa il legno , & le chorde di ferro più , che non fanno quelle di Lino ; perche quelle sono più dense di queste . Et tra quelle , che sono ueramente di rame , & sono equalmente dense & uguali , uediamo la più sottile fare il suono più acuto ; & fra le chorde uguali & equalmente tirate , quella ch'è più sottile simigliantemente far cotal suono ; il che si scorge ancora nelle Canne , che sono concaue & uacue , lequali quanto maggiormente sono dense & sottili , tanto maggiormente sono strepitose & suonano più acutamente . Auene forse cotesta cosa per cagione della rarità ò densità delle parti ? nò ueramente , ma più tosto perche sono più tese : onde nel percuotere sono più uehementi , & quelle anco che più adunatamente , & più frequentemente percuotono , fanno finalmente il suono più acuto . Per laqual cosa ancora , s'alcuna cosa sarà più tesa ò tirata , come che è più dura ; oueramente sarà al tutto maggiore , farà il Suono più acuto ; poiche l'eccesso uince nella proportion di due cose , che siano simili in effetto ; come si uede , che'l Rame fa più acuto suono , che non fa il Piombo ; essendo che lo supera nella durezza ; se ben il Piombo supera il Rame nella sodezza . Quando poi auerrà , ch' un corpo fatto di Rame sarà maggiore ò più grosso ò più sottile d' un minore , renderà il suono più acuto ; quando però , secondo la grandezza , la proportion sarà maggiore di quella , ch'è secondo la grossezza ; imperoche niente altro è il Suono , che una certa estensione continua d' Aria , che peruiene da quello che si sparge all' esteriore , d' intorno à quello oue si fa la percossa . Questo dice Tolomeo dell' origine del Suono graue & dell' acuto , che nascono ne gli affetti differenti dalle percussioni , dalla forza di quello che percuote , & dalla complessione de i corpi del percosso & del percutiente ; come hanno le chorde , l' Aria & lo Pletro ; & anco dalla distantia del percosso al principio del Moto ; di modo che secondo i soggetti ogni cosa da per se fa il suo effetto . Imperoche se tutte le cose conuenissero in più cose , non udiremmo mutarsi alcuna cosa ne i suoni ; come in quelli che parlano bassamente & con modestia ; ouer più altamente & con uehementia ; & anco più leggermente soffiando & percuotendo , ò con più uehementia & atrocemente ; percioche il più uiolento conseguisse solamente il Suono maggiore , & il debole il minore , & accompagna la percussione con le complessioni , per le quali ciascuna cosa è ò densa ò tenue , ò crassa ò leggiera ò aspera .

*In che genere si habbiano à porre il Suono & la Differentia del Graue & dello Acuto , secondo la dottrina d' Aristotele .*

*Cap. X.*



A se i Suoni acuti & i graui (come habbiamo ueduto ) nascono da i Moti ueloci & da i tardi , & dalle Constitutioni del maggiore & del minore , ò del più lungo & del più corto ; cose che sono contenute sotto'l Genere di Quantità ; & anco dal denso & dal raro , dal sottile & dal grosso , & dal più teso & dal men teso , & dal più ò men lasso ; che sono cose tutte contenute sotto la Qualità ; è necessario , che hora uediamo , sotto qual di questi due Generi siano da esser collocati essi Suoni & le lor Differentie ; ò in quello della

F. . Quan-



Quantità, ò in quello della Qualità. Et parmi che per ragione & per autorità; se bene il Suono (come dicemmo di sopra) è Qualità passibile; non sia da non esser posti in quello della Quantità; perciocche se la cagione principale del Suono è il Moto, & de i moti alcuni sono tardi & alcuni ueloci; & essendo anco la Velocità cagione dell' Acuto, & la Tardità del Graue; è necessario che la Velocità & la Tardità siano compresi dal Tempo, ilquale essendo Quantità, necessariamente segue, che i Suoni graui & acuti, & le loro differentie cadino sotto'l genere di Quantità. Simigliantemente, se da i Corpi sonori maggiori nascono i Suoni graui & maggiori, & da i minori nascono gli acuti & minori; essendo i Corpi sonori, ne i quali sono i Suoni in potenza, Quanti; è necessario, che anco essi Suoni siano Quanti. Ma questo per hora basti alla ragione; perciocche se uerremo alle autorità ritrouaremo ch' Aristotele nel Principio del Lib. 2. De i Posteriori, hauendo uoluto dir quello, che sia Consonanza, la definisce in cotal modo. Συμψαφία ἐστὶ λόγος ἀριθμῶν ἐν ἑαυτῷ ὁμοῦ; cioè, La Consonanza è ragion de numeri nell'acuto & nello graue: Et nel Probl. 23. della 19. Setzione, quando assegna la cagione, perche la chorda Nete è il doppio più acuta della Hypate, dice; che quando la Meza parte della chorda è percossa & tutta insieme, ne risulta la Consonanza Diapason, & che questo si può comprendere nelle Fistole; perciocche la uoce, che uien fuori del foro di mezo, con quella, che uscisse fuori da tutta la Fistola, risuona la Diapason. Anzi più tosto (dice egli) ne gli altri conosciamo prenderci la Diapason consonanza con l' Interuallo Doppio; onde coloro, che fanno le Tibie, le sogliono così ordinare; & quelli, che sonano bene le Fistole, fanno il margine con la cera solamente à gli estremi del foro principale, & empiono la Nete nella metà. Dice anco, che in una sorte d' Istrumenti, che chiamano Triquetri; le chorde de i quali; essendo distese nella lunghezza, l'una è Dupla, & l'altra Subdupla; danno la consonanza Diapason. Et soggiunge, che quella specie di Modulatione, che si chiama Diapente, consta della sesquialtera, & quella che si chiama Diatessaron, è contenuta dall' interuallo Sesquiterzo. Oltre di questo, nel Probl. 42. ei rende la ragione, perche la Consonanza Diapason si può con un'altra comporre; ma non la Diatessaron, ne la Diapente; & dice, che la consonanza Diapente è collocata nella proportionione Sesquialtera; & la Diatessaron nella Sesquiterza, & che se tre Sesquialteri, ò tre Sesquiterzi si porranno per ordine, gli estremi non hauranno insieme alcuna proportionione; perche non potranno essere ne Molteplici, ne Superparticolari: Ma la Diapason consonanza, che consiste nella proportionione Dupla; essendo doppiata, i suoi estremi contengono insieme la Quadrupla proportionione. Ilperche essendo Consonanza de Suoni, che tra loro sono proportionati; & così hauendo i Suoni tra loro proportionione, de i quali è contenuto l' Interuallo della Diapason; & al tutto manchino quelli, che nell'habitudine sono congiunti per la Diapente, ò Diatessaron: perciò i Suoni della Disdiapason possono essere tra loro consonanti, & gli altri no, per la cagione che si è detto. Questo dice il Filosofo; hauendo anco detto nel Probl. 32. che la Diatessaron & la Diapente si possono aggiunger bene in una Diapason. Ultimamente nel Probl. 51. rendendo la cagione, perche due Botti pari & simili, l'una delle quali sia uuota & l'altra meza piena; risuoni per l' Echo la Diapason consonanza, dice; che questo auiene dalla Dupla della uuota alla meza piena; & che questo anco accade non solamente nelle Botti, ma etiandio nelle Fistole. Onde ei reputa quell'istesso Moto esser più acuto l'istesso, ch'è più ueloce; quantunque pari, che per quello che si è detto nel cap. 8. ei tenga altramente. Ma à quelle, che sono di maggior

gior larghezza, l'Aria s'incontra più tardo, accioche come al Doppio il Doppio, & à gli altri ancora secondo la proportionione; essendoche ancora à gli Vtri il Doppio al Subduplo consona la Diapason. Queste sono l'autorità & le ragioni d'Aristotele, dallequali si comprende chiaramente, i Suoni & le loro Differentie, che sono poste nel graue & nell'acuto, esser poste nella Quantità; percioche Giangrammatico tiene, che la ragion de numeri sia la Dupla, la Sesquialtera, la Sesquiterza & l'altre, che si trouano propriamente & primieramente nella Quantità discreta, nel predicamento della Relatione, per la comparatione che si fa d'una Quantità all'altra d'un'istesso genere; cioè, di Numero à Numero. Laonde essendo la Consonanza cotale Ragione, & facendosi essa Consonanza de i Suoni; ne seguirà, che per questo i Suoni & le lor differentie di graue & di acuto, siano poste nel Genere della Quantità, & che ueramente la Consonanza sia la detta Ragione de numeri.

*Opinione di Theophrasto, & che quello ch'ei scriue non è contrario à quello che scriue Aristotele. Cap. XI.*

**D**A RERA forse ad alcuno, da quello che siamo per dire, che Theophrasto, ilquale fu discepolo d'Aristotele, contradica al suo Precettore; ma se ben riguarderà & essaminerà ogni cosa, nel fine ritrouerà non ui esser alcun disparere; percioche ei disputa di cosa diuersa; poiche scriue contra quelli, che teneuano, che l'Anima era Numero, che si mouea da se stesso, & che l'Inuestigatione dell'anima si hauesse à porre ne i Numeri. Ilperche, come dimostra Porfirio nel luogo citato di sopra, lasciò scritto, che'l Moto dimostra la grande inuestigatione dell'Anima, tutte le uolte che la Voce lo uorrà esprimere; percioche ei la riuolge, & riuolge quanto dir si puote, quella che non è capace di ragione, & quanto li piace; la inuestigatione della quale alcuni pensarono, che s'hauesse à porre ne i Numeri; afirmando farsi cotale essame secondo le Ragioni ò Proportioni de gli Interualli, che si comprendono in essi Numeri; essendoche dissero, da una Ragione ò proportionione esser fatta la Diapason, acciò fusse in Dupla; & la Diapente da un'altra, acciò fusse in Sesquialtera; & la Diatessaron da una terza ragione ò proportionione, acciò fusse in Sesquiterza; & così gli altri interualli, accioche corrispondessero à i loro Numeri; & per questo la Musica esser le differentie di quei Numeri più intelligibili, che i Periti di essa attribuirono alle ragioni & proportioni; non s'accorgendo, che s'è Quantità, è necessario, che questa differentia si faccia per essa quantità; sia poi Canto ò parte di esso Canto; si come ancora se un Colore fusse differente da un'altro per la Quantità; il che è necessario se'l sarà Canto, ò parte del Canto. Se è Canto etandio l'Interuallo, è numero, anco per il numero sarà il Canto & la sua differentia; essendoche s'ogni Interuallo è una certa moltitudine, & il Canto si fa de diuersi suoni; auerrà, che'l Canto sarà Numero di cotale moltitudine. Ilperche l'altro non è Numero; tutto quello che cacherà sotto'l Numero, sarà anche partecipe del Canto, inquanto anco sono i Numeri: ilche se auiene la Moltitudine come auiene al Colore, che altro non è, che Suoni. Altro ueramente sarà il Suono, & altro la Moltitudine intorno ad esso. Et se altro sarà il Suono, il più graue & il più acuto saranno differenti tra loro per l'Vdito, ouer come Suoni, ouer come Moltitudini. Per la qual cosa, se sono differenti per la Moltitudine & à cotesto modo sia più acuto quello, che muoue più Numeri; & più graue quello, che ne muoue meno; non uedo ue-

ramente altro, che sia più proprio della Voce; imperoche ogni Voce è riceuuta ò per l'acuto ò per lo graue: ma ogni Voce, ò che è più graue, ò che è più acuta; & così la Moltitudine del numero di una sarà più picciola, & d'un'altra più numerosa; laqual cosa essendo concessa, che resta da dir'altro, se non che la Voce inquanto è più acuta, ouer più graue d'alcun numero; quanto essa Voce lo ritenga: Laonde non essendo altro, la Voce sarà Quanta. Et se i Suoni graui & gli acuti sono differenti tra loro; à che proposito habbiamo dibisogno della Moltitudine? Veramente la differentia loro è secondo la Natura, & sarà sufficiente alla natura molteplice del Canto, & etandio la cognitione delle differentie: ne più saranno le Differentie secondo la Moltitudine, secondo la proprietà delle Voci; come ne i Colori; imperoche niun Colore semplice è differente da un'altro semplice per la Quantità; essendo ueramente le Quantità equali. Si come se'l si mescolasse il nero co'l bianco, l'equale però con l'equale, non si direbbono i Numeri del Bianco esser più di quelli del Nero; il che anco hauerebbe quando si mescolasse l'Amaro co'l non dolce; percioche considerate tutte queste cose ciascun da per se sono ueramente equali inquanto sono ordinate: Ma essa Moltitudine, secondo la sua proprietà, è nell'equalmente disteso; così anco la Voce acuta composta di più cose non muoue più numeri; ne chiamar si può graue; come quella, quando la sua certa grandezza è di uoce graue. Per laqual cosa potiamo comprender maggiormente dalla forza di coloro, che cantano con maggior modulatione; imperoche, si come hanno dibisogno d'una certa forza per formare l'acuto; così anco l'hanno per acquistare il graue; essendoche da una parte uiene, che restringono insieme i fianchi & distendono l'Arteria, & da un'altra le disuolgono & le dilatano, scortando il collo adunando insieme la larghezza con la lunghezza; & l'istessa forza fa dibisogno nel sonare i Piffari: perche doue sono le strettezze, bisogna maggior forza & più larga: ma l'Acuto è men faticoso, essendo fatto ne i fori di sopra, & slongati quelli per cagione della Voce. Maggior forza richiede il Graue, se lo spirito si sparge per tutto. Il perche quanto maggiormente si slongherà la lunghezza, tanto maggiormente haurà bisogno di fermezza, & fortezza dello spirito. Ma nelle chorde appare la equalità per diuerso modo; percioche quanto il Tiramento della più sottile è più risonante; tanto appar più rimesso quello, che nasce dalla più crassa & corpulenta. Et così quanto più forte è quel Suono; che nasce dalla più sottile; tanto è più graue quello, che nasce dall'altra; essendoche lo Strepito più oltra maggiormente si sparge, & si diffunde. Ma in qual maniera si farebbono consonanti alcuni Suoni, se non fusse l'equalità? poiche la superfluità fugge ogni compositione; essendoche quella sopr'auanza, ch'è sopra la cognitione & il legame delle cose. E' però la Consonantia una certa equalità di quelle, delle quali è composta. Onde se l'acuto muouerà più numeri, in che maniera il Suono quadrerà & sarà consentiente di punto à se stesso? Essendoche dicono, il Suono più acuto udirsi di più lungo spacio; percioche ueramente penetra più da lontano per l'acutezza del moto; che s'ei deriuu dalla moltitudine, non sarà mai consono col graue, ne anco quando si udirà solo: La Consonantia però còsiste nell'uno & nell'altro, accioche ueramente il più graue non s'asconda; poiche se'l si asconde, è bisogno che machi, ne che più si oda, ne molto l'uno & l'altro s'udiriano. Ma più uehemente senza dubio è l'acuto, che solo & più da lontano haurà penetrato. Il Graue adunque riuolge & costringe, acciò muoui il Senso; non però sempre più teso del più graue; ma essendo il consono un certo non so che, ilquale dimostra la equalità dell'uno & dell'altro de due Suoni, è differente per la forza della equalità per l'una & per l'altra sua proprietà quel-

lo però ch'è piu acuto & piu manifesto, ma non è per sua natura più ualido ò forte; essendochè è compreso da lontano più inchinato che graue; si come il Bianco più d'ogn'altro colore; & se gli è altra cosa di questo genere, che non conuen- ga muouerli per numeri equali; ma che muoue maggiormente il Senso che quel- lo per la sparsa dissimilitudine d'intorno; così anco penetra il graue. L'Vdito pe- rò riceue più presto l'Acuto per la proprietà, & non per la moltitudine ch'è in- esso; percioche quantunque sia mosso da maggior distantia; non è per questo più acuto, perche sia mosso da più numeri, ma per la figura; essendochè lo Stre- pito acuto più tosto è portato auanti, che di sopra; ma il Graue più tosto è por- tato d'intorno; & ciò è noto da gli istessi Istrumenti; percioche quel Suono che uscisse dal Corno, è più risonante d'intorno; si come per lo strepito è più risonan- te da ogni parte: Perche se alcun toccherà il suo lato risonante per il suono acu- to, & dopoi il graue, sentirà più i moti sparsi nel Suono per il Suono graue. Ancora s'ei toccherà l'Istrumento detto Testudine ò il Corno; sentirà di nuouo più i moti nel profondo dell'Istrumento & maggior risonantia, quando percuo- tesse la chorda più graue. In somma (dice Theophrasto) il Suono graue pe- netra d'ogni parte, ma l'acuto posto più auanti, ò doue il Sonatore lo spinge. Ilperche se'l Suono acuto si muoue auanti; solamete il graue si muoue d'intorno, & non si muoue con minori numeri; ilche è manifesto da quelli, che sonano il Piffaro; essendochè il piu lungo fa il Suono piu graue, nelquale lo spirito è mag- giornamente mosso da ogni parte. Ma ueramente l'Acuto non sarà lontano per la prestezza, di modo che l'Vdito non lo comprenda; & dopoi sia fatto il Con- sonante, se'l si fa l'uno & l'altro con prestezza egualmente. Adunque certi nu- meri non sono inequali, che facciano la proportionè ò ragione delle Differentie; ma queste cotali uoci sono dalla Natura conueneuoli & consonanti, nella quale da essa Natura gli perfetti Interualli (come alcuni s'hanno pensato) non saranno la cagione delle Differentie: Ilperche sono (lasciando anco queste cose da un canto) i Principii differenti; ma ne anco pretermesse queste cose, alcun'altre che sono fatte; quelle istesse possono esser cagione del fare; ma possono ben'esser dette, che non proibiscono; percioche lo Ecmele, cioè, quello che non è atto al Canto, non è cagione dello Emmele, cioè di quello ch'è atto al canto; essen- doche non sarebbe alcuno Emmele, se non fusse rimosso & iscacciato lo Ecme- le; ne alcun'altra cosa sarebbe, che cadesse sotto la Scientia, se non si partisse il suo contrario. Ma si dimostra ciò non impedire, & così gli Interualli non so- no cagione del Canto, ma come quelli che non lo proibiscono; percioche s'alcuno sonarà insieme nel continuo & ne i luoghi di mezzo, non manderà ello forse fuori la uoce non Emmele? adunque non rimanendo questi & non preter- messi, si farà l'Ecmelia. Ilperche non s'aggiungerà gran commodo alla modu- latione per gli asonti numeri; acciò si possa trouar numeri, & simigliantemente Suoni tra le consonanti; percioche essi Suoni sono per la cagione del Canto. Ma gli Interualli sono da esser lasciati da parte per cagione dell'Ecmelia. Dicansi poi Principij, ò come piu piace, non però della uoce Ecmele, perche non sono ca- gione della Emmelia, ma più tosto impediscono quella: ne anco i Numeri sono la cagione, perche i Suoni siano tra loro differenti, essendochè per altra cagio- ne si trouano equali i graui à gli acuti; anzi più tosto danno forse più fatica, per il contrario; percioche non di minor fatica è à i Sonatori i Suoni acuti, di quello che sono i graui sforzandosi nel contrario. Ilperche finalmente conclude Theo- phrasto, che la natura della Musica; cioè, il Moto dell'Anima è una; laquale per gli affetti ò passioni si libera da i mali. Questo è detto da lui argutamente contra la



sudetta opinione, il quale hauendo cercato le Differentie naturali dell' Acuto & del Graue, & di più, In qual maniera non nella Quantità de Suoni, ma nella Qualità & proprietà s'habbia da porre il Canto, ha determinato in cotal maniera; per confutar ueramente l'opinione di quelli che teneuano il contrario, cioè che l'Anima non è Numero. Ma altro è dire che la Consonanza, & le sue differenze siano Numero semplicemente, & altro è dire che sia Ragione de Numeri. Laonde è da sapere, ch'ei (come Discepolo d'Aristotele) non negò, che la Differentia, che si troua ne i Suoni del graue & dell'acuto, fusse Ragione de numeri, come teneua il suo Precettore, ilquale (come hò detto di sopra) tenne, che la Consonanza fusse cotal Ragione; ma si sforzò di dimostrar che non fusse semplice numero, acciò ne seguitasse la conseguenza à dire, che non era uero che l'Anima fusse cotal numero. Laonde da quello ch'egli dice, dimostra gli inconuenienti, che nascerebbono, se l'Anima fusse numero semplice o Multitudine; percioche le Differentie sarebbono anche numeri o moltitudini. Però per dimostrar ciò non potere essere, disputa argutamente contra di loro, non dell'esser Ragione de numeri, come hò detto, ma dell'essere semplicemente Numeri, del che Aristotele ne disputa assai lungamente nel 1. Lib. dell' Anima. Et se ben pare, che Theophrasto concluda, che le sudette Differentie dell'acuto & del graue siano sottoposte al genere della Qualità, è ben detto; poscia che il Suono semplicemente considerato è ueramente (secondo la dottrina c'hauèa imparato) Qualità passibile; ma considerato nell' Origine & sostanza di doue ei nasce; & la relatione, che si fa d'un'ad un'altro Suono, secondo la Grandezza & Picciolezza de i corpi, di doue hà origine; come habbiamo ueduto auanti; è ueramente posto nel genere della Quantità; & per consequente le sudette differenze; quantunque la Consonanza non sia numero, ne il numero sia la cagione propinqua & intrinseca delle Proportioni della Musica, ne meno delle Consonanze; come dichiarai nel cap. 41. del primo delle Istitutioni; tanto più che non è inconueniente (come piu abbasso diremo) che una cosa si possa considerare sottoposta all'uno & all'altro di questi due Generi.

*Opinione di Panetio; & come il Tuono non si possa diuidere in due parti equali. Cap. XII.*



PANETIO etiandio huomo sapiente de suoi tempi, & più giouane di ciascun di questi c'habbiamo nominato; & credo che sia quello, che da Cicerone più fiate è nominato ne i Libri de gli Officij; fauorì apertamente la parte de Pithagorici; se ben pare ad alcuni, che non sia così; per laqual cosa dou'ei parla delle Ragioni della Geometria & de gli Interualli della Musica, parla con breuità dell'uso de i Numeri, & prima dice in cotal maniera. Quello ch'è detto nella Musica Semituono, è detto impropriamente; & questa è la proposta di quello che uiol dire; laquale proua col dimostrare, che'l Tuono à niun patto si può diuidere in due equali; & fa in due modi: Prima nella Qualità del Suono, per la impossibilità; quando si uollesse diuidere semplicemente un'Interuallo, per un mezano Suono, posto tra l'acuto & il graue; il che (come si è detto nel cap. 26. della 2. parte dell'Istitutioni) è impossibile; Dopo lo dimostra, difendendo i Piragorici, & altri insieme, contra Aristotele & molti Peripatetici, nelle Ragioni o Proportioni da loro ritrouate; che dimostrano come gli Interualli ne i Suoni, differenti per essa Qualità, si riducono in uno

tem-

## Secondo .

57

temperamento; & anco da i Precetti cauti da gli antichi Canon, nel ritrouar le Ragioni ò Proportioni delle Consonanze; & adducendo l'essempio della lettera Sennuocale, così nominata per l'abuso di coral nome. Hora quanto al primo modo dice che ciò non si può fare; percioch quello Interuallo, che si credea esser diuiso da un mezzano Suono posto tra l'acuto & lo graue, è simile à quello, ch'è mezzano tra il Bianco & il Nero, & tra'l Calido & lo Frigido; imperochè questo negotio non è intorno la Magnitudine ò Grandezza, ma intorno la Qualità; essendoche quando i Mathematici dicono, la Diapason esser in Dupla proportion; non dicono questo, perche uogliono intendere, che la Grandezza della Voce (dirò così) d'un Suono, sia doppia grandezza alla Hypate, ò per il contrario. Ilche si può comprender da questo, che se si percuoteranno con uehementia molte chorde; questa più & quella meno; l'Interuallo sarà l'istesso; ma la chorda che sarà percossa con più uehementia, farà maggior strepito; di modo che si uede, questo non esser fatto nella Magnitudine. In qual modo adunque si potrà dir la Diapason esser nella ragione ò proportion Dupla, se ella è costituita nella Qualità? Simigliantemente, come si dirà la Diapente esser nella Sesquialtera, la Diatessaron nella Sesquiterza, la Diapason diapente nella Tripla, & la Disdiapason nella Quadrupla? essendoche si come il Vedere non può giudicar quelle grandezze, che cadono sotto un'istessa misura; ma lo può giudicar da una ritrouata, con la quale possono esser giudicate, ò stimate quelle cose, che cadono sotto la Misura istessa. Simigliantemente, si come l'huomo co'l Tatto solamente non può giudicar quella differentia, ch'è tra'l graue & il leggiero, si non adopera le Bilanze ò la Stadera, con lequali si pesano le cose graui; così l'Vdito ch'è molto più debole del Vedere, non può senza qualche misura ò regola giudicar gli Interualli che sono Consonanti. Onde quelli, che s'attengono al Senso solamente (ilche è da notare con quello ch'io scrissi nel cap. 1. del primo libro, & con quello, che segue, per quelli ch'hanno altra opinione di questo Filosofo) riceuendo la Voce da presso, sono simili à quelli, che senz'alcuna misura, col Veder solamente uogliono giudicar la misura delle Grandezze; iquali essendo il più delle uolte lontani dal uero, restano ingannati. Et questo è quanto dice intorno al primo modo; ma in quanto al secondo segue, dicendo. Ilperche, se con molto studio i Pithagorici & altri ancora ritrouarono con ragioni certe gli Interualli consonanti ne i Suoni differenti per la Qualità, ridursi in un temperamento, & la Consonanza nascere dalla percossa fatta in un'altra chorda; per qual cagione l'inuidia finalmente mosse sopra Aristotele & altri Paripatetici tante unde? Più oltra dice chiaramente d'hauere egli ritrouato altri noui precetti & la moltitudine delle Consonanze; de gli antichi Canon hauendo disteso & tirato sopra di essi le chorde; che sono Corpi sonori, sottoposti alle Quantità; col mezzo di quello Istrumento, ch'egli chiama *τὸν κλάυον*; percioche hauendo fatto prima la diuisione della chorda, ha ritrouato la metà col suo Tutto, risonare la consonantia Diapason; quattro parti con tre, l'intiera Diatessaron, come anco il Tutto con la quarta parte, la Disdiapason; & tre parti con due, la Diapente; & il Tutto con la terza parte, la Diapason diapente; & ritrouato il Tuono nella proportion Sesquioctaua; come da 9. ad 8. con hanno gli altri Interualli. Aggiunge ancora, che quando alcuni dicono, che la Diapason è in Dupla proportion; non lo dicono, perche il suono sia Duplo al suono; ma perche le chorde dellequali i Suoni fanno la Diapason (ecco la Quantità) hanno questa ragione; & ciò auenire anco ne gli altri. Et più oltra soggiunge ancora; che'l medesimo Suono, che hà proportion nell'interuallo Sesquioctauo, non l'hà ne i Numeri,

ri, & è uero; essendo che non si trouano cotai numeri formalmente tra quei Corpi: Et dice di più oltra, che ne anco ueramente con la speculatione Canonica dicono il Tuono potersi diuidere in due parti; & che ne da quelli, che referiscono total' cosa alla Qualità; ne da quelli, c'hanno riguardo alla contemplatione Canonica, il Semituono è riceuto per la metà del Tuono; ma solamente è chiamato così per l'abuso, nella maniera che diciamo alcuna Lettera essere Semiuocale; non perche in fatto sia in essa Mezuocale; ma per l'abuso di cotai nome. Questo dice Panetio; dalche si uede, com'ei uenga a collocare il Suono & la Differentia del graue & dell'acuto nel genere della Quantità; massimamente quando prima dice, ch'è impossibile di diuidere il Tuono in due parti equali da un Suono mezano tra l'acuto & il graue, nella Qualità; & dopoi uole che anche questo non si possa fare nella Quantità; di modo che una parte non sia maggiore dell'altra in proportion, contra quelli, che con l'autorità di questo Filosofo, tengono il contrario.

*Opinione di Plutarcho intorno quello di che si è ragionato di sopra; Et come anch'ei non consente, che'l Tuono si possa partire in due parti equali. Cap. XIII.*

*De Anima  
pro-  
creatione,  
ex Tuono.*

**D**A l' parer di Panetio non è molto lontano quello di Plutarcho; ilquale apertamente tiene, cotai Differentie esser collocate nel genere della Quantità; quando con l'esempio & col mezo de i Numeri dimostra nella Quantità discreta, contra gli Aristossenici, che'l Tuono non si può partire in due parti equali & proportionali; perche ponendo costoro nel numero de gli Harmonici, scriue contra di loro in cotai maniera. L'Interuallo nel Canto si chiama tutto quello, ch'è contenuto sotto due Suoni differenti per tenori inequali; de i quali uno è quello, che si chiama Tuono, per il quale la Diapente supera la Diatessaron. Questo Tuono gli Harmonici pensano che si possa partire in due parti equali, nominando l'una & l'altra Semituono. I Pithagorici, fatta la diuisione in due parti inequali, la minore di esse chiamano *Λήμμη*; percioche non adempie la metà del Tuono. Il perche quelli definiscono la Diatessaron esser la somma di due Tuoni & un Semituono; & questi d'altretanti Tuoni & del Limma. Onde si uede, che'l Senso è testimonio & giudice à gli Harmonici; & à i Mathematici la Dimostratione. Così stà la cosa; & questo è stato compreso & offeruato nell'Istrumento, che la Diapason consta della proportion Dupla, la Diapente della Sesquialtera, la Diatessaron della Sesquiterza, & il Tuono della Sesquiottaua. Ilche si può anco di nuouo esaminare; perche se si sospenderanno con due chorde due Pesi, che siano in Dupla proportion, ouer se si farà due Pissari, che siano di equal uano & uacuo, l'un doppio alla lunghezza dell'altro; il maggiore renderà ueramente il Suono maggiore; come la Hypate comparata alla Nete; & delle chorde quelle che è tirata dal peso doppio, sonerà più acuta dell'altra; come la Nete comparata alla Hypate, & questa è la Diapason. Con l'istesso modo, se si piglieranno due pesi; come 3. comparati à 2. ch'è ragione Sesquialtera, daranno la Diapente, o se 4. à 3. ch'è Sesquiterza, faranno la Diatessaron. Ilperche se tale inequalità delle lunghezze o de pesi sarà quella, che è di 9. comparati ad 8. nascerà l'Interuallo del Tuono, non confonderanno i loro suoni; ma hauranno alquanto di modulatione:

ne: Imperoche inquanto Suoni, che siano sonori separatamente, soneranno cosa soave & gioconda; ma i Corpi loro, da i quali usciscono, se saranno insieme percossi, si faranno udire con asprezza & molestia. Percuotendosi le corde nelle Consonanze ò l'una dopo l'altra ò insieme; il concento de Suoni caderà soauemente sotto'l Senso. Anzi più tosto dimostrano questo con ragioni; percioche si come nell'Harmonia della Diapente & della Diatessaron si genera la Diapason; così ne i Numeri la Ragione ò Proportionione della Dupla ottiene la ragione della Sesquialtera & quella della Sesquiterza; come 12. à 9. ottiene la Ragione della Sesquiterza; ad 8. Sesquialtera; & à 6. la Dupla; adunque la ragione ò proportionione Dupla è composta della Sesquialtera & della Sesquiterza; come la Diapason della Diapente & della Diatessaron. Ma si come quila Diapente, per il Tuono, hà più di quello, che non ha la Diatessaron; così iui la Sesquialtera eccede per il Sesquiottauo la Sesquiterza. E' manifesto adunque intendersi la Diapason per la Ragione ò proportionione Dupla, la Diapente per la Sesquialtera, la Diatessaron per la Sesquiterza, & il Tuono per la Sesquiottaua. Hauendo adunque per tal modo dimostrato questa cosa; uediamo un poco, se la proportionione Sesquiottaua si può diuidere in due parti equali; essendoche se non si potrà, non si potrà anco diuidere il Tuono. Primieramente i Numeri, che contengono la Sesquiottaua proportionione 9. & 8. non riceuono alcuno spacio di mezo; ilperche se l'uno & l'altro si doppiarà, quello che si porrà di mezo de i doppiati, farà due Interualli; & questo è il 17. & i doppiati saranno 18. & 16. Laonde è hora manifesto, se sono due interualli equali, che la Sesquiottaua proportionione sia diuisa in equali: ma ueramente sono inequali; percioche l'uno è Sesquidecimo sesto, & l'altro Sesquidecimo settimo. Adunque (conclude Plutarcho) la Sesquiottaua si diuide inequalmente, & anco per conseguente il Tuono ne l'una & ne l'altra parte diuenta Semituono; & i Mathematici dirittamente l'hanno chiamato *διμμη*. Tutto questo dice Plutarcho, in confirmatione di quello, ch'ha detto Panetio in questo proposito: il che hò dimostrato nella 9. del 3. delle Dimostrations: doue si uede chiaramente, che Plutarcho tiene i Suoni & le loro differentie esser poste nel Predicamento ò genere della Quantità, & non in quello della Qualità,

*Conclusione di Tolomeo, che dimostra i Suoni & le loro Differentie esser collocati nel genere della Quantità. Cap. XIII.*

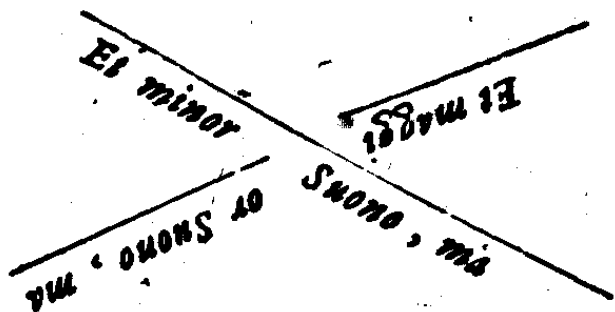
**Q**UESTO anco tiene Tolomeo, ilquale cerca di dimostrarlo con uiue ragioni; & da questo ch'ei dice, come di sopra si è dimostrato, si può comprendere; che per la leuità & l'asprezza conosciamo solamente la Qualità, per laquale i Suoni equiuocamente si chiamano Leui & Asperi, quando propriamente esse Qualità si conoscono; per la Rarità & Densità della crassitudine & tenuità conosciamo anco tal Qualità; per lequali nominiamo alcuni Suoni densi ò secchi, & crassi ò tenui; & così le grauità anco in questo luogo & le acutezze; percioche l'una & l'altra di queste complessioni è Qualità. Ma la Essentia ò Sostantia è posta nel Quanto; percioche quello ch'è più denso in grandezza eguale, hà maggior Sostantia & maggior uehementia & forza; onde nasce il Suono più graue da quello, ch'è più raro & di maggior uehementia; & il più acuto da quello ch'è più tenue; come appar nell'esempio, ch'ei dà



dà del Rame & del Piombo & nell'altre cose. Ma perche dice, che se farà cosa più ferma quella, dalla quale uscisse il Suono; com'è una cosa aspera, sia quanto si uoglia maggiore, farà il Suono più acuto; però parmi ciò non esser ben detto; essendo che se bene il più aspero sia più forte, che per questo non farà il Suono più acuto; perche se bene gli Huomini hanno la Voce più aspera di quella c'hanno i Fanciulli; hanno nondimeno la uoce più graue; & le Femine anco, quantunque siano più molli de gli Huomini, hanno la uoce più acuta. Ma questo è detto da Tolomeo per un'altra ragione; cioè, se uno supererà l'altro nell'istessa proportion; come fanno il Rame & il Piombo, che rende il Suono più acuto; essendo l'un più duro & più aspero, ouer più denso dell'altro. Perche se bene l'uno è maggiore ò minore dell'altro, il Rame rende sempre il Suono più acuto. Et perche il Tenore è un certo Suono continuo dell'Aria, mandato fuori & eccitato da due cose insieme percosse; per questo tali, quali sono, sarà anco esso Suono ò raro ò denso, ò tenue ò crasso, ò forte ò debole. Et se la lunghezza della chorda sarà maggiore & di maggior distantia, il Suono sarà più graue & minore; ma sarà allora maggiore & più acuto, quanto più sarà minore la Distantia. Il perche da questo si conosce, che Tolomeo pose la Differentia del Suono graue & dell'acuto nel

*Maggior distantia.*

*Minor distantia.*



genre della Quantità; essendo ch'ei proua, ciò maggiormente esser uero dalla Inequalità delle Distantie del Percosso & del Percutiente, che senza dubbio sono collocate nel Quanto. Essendo che l'acuto seguita la minore, come più uicina & più uchemente; & lo Graue, la maggiore, come più lontana & più debile; Laonde per tal modo le Distantie de i Suoni corrispondono per contraria passione.

Onde si come conuiene la Maggior distantia con la minore in proportion; così conuiene il Suono che prouiene dalla minore, con quello che nasce dalla maggiore: come auiene anco ne i Pesi, & nelle Bilancie; percioche nel modo che conuiene la maggior distantia della cosa appesa con la minore, così il Peso ch'ascende dalla minore, conuiene con quello che discende dalla maggiore. Il che si fa manifesto facilmente da quei Suoni, che sono prodotti da qual si uoglia cosa che sia lunga; come sono Chorde, Tibie & altre cose simili: Imperoche senza dubbio, non solo nelle Chorde che si pigliano secondo le minori distantie de i luoghi de i Suoni; rispetto à quelli che si pigliano secondo le maggiori; ma in esse Tibie anco quelli che nascono da quei Fori, che sono più uicine alla Lingua, che è parte, di doue lo spirito ò fiato si manda fuori, iquali sono più acuti di quelli, che uengono fuori più da lontano; rimanendo i Suoni quelli istessi, ch'erano per auanti, come anco di sopra si è detto, queste cose faranno maggiormente manifeste, quando si saprà, che'l diuidere la Differentia, che si troua tra'l Graue & l'Acuto d'uno Interuallo in molte parti equali nella Quantità continua & Corpo sonoro; non è diuiderlo in parti equali ne i Suoni; essendo che in cotal Diuisione il Quanto continuo, & il Corpo sonoro non muta alcuna delle Qualità,

## Secondo.

71

lità, che in se ritiene & sono permanenti; se non quella del Suono; come uederemo più oltra nel Quarto Libro, il quale in esso si troua in potenza. Ma tutto quello che si è detto di sopra, è detto secondo l'intentione di Tolomeo; il quale troppo ben si lascia intendere, che ciò consiste nella Quantità & non nella Qualità.

*Opinione di Porfirio, ilqual tiene, che non sia fuori di ragione, il tenere; che i Suoni & le lor Differentie si ritrouano sotto due Predicamenti. Cap. XV.*

**I**L quantunque il tenere, che'l Suono & le sue Differentie siano poste nella Quantità, sia contrario à dire, che siano collocate nella Qualità, così anco tenendo l'opposito; tuttauià considerata la cosa per il diritto & nel suo fondamento, come si dee; si troua l'una & l'altra opinione esser buona; essendochè niuno di sano giudicio negherà, che'l Suono considerato in un modo, sia Quantità, & considerato in un altro, sia Qualità; come è noto ad ogni Studioso. Però in questo proposito Porfirio nel luogo citato dice: che Niun può prohibire, che qual si uoglia cosa diuersamente considerata, si possa trouare in molti Predicamenti; percioche le Figure geometriche inquanto sono Magnitudini, si trouano nel Quanto ò Quantità, & inquanto sono comprese sotto questa ò quella Figura, rotonda ò quadrata, ò d'altra sorte, si considerano nel Quale ò Qualità. Ma bisogna sapere per maggiore intelligentia di quello che s'è detto, & di quello che s'hà da dire; che il Quanto si troua di due sorti; l'uno per se stesso, & l'altro per accidente: Et quello che è per se stesso, è anche di due maniere; essendone alcuno come sostantiale & essenziale, nella Definitione delquale si pone la Quantità; com'è il Numero, la Linea, la Superficie, & il Corpo; & alcuno è come Passione che seguita sostantialmente la Quantità; com'è il Poco & il Molto, che seguitano il Numero; il Lungo & il Breue; la Linea; il Largo & lo Stretto, la Superficie, l'Alto & lo Profundo & il Corpo. Ma il Grande & il Picciolo seguono sostantialmente ogni Quantità, si continua, come discreta; alcuna fiata semplicemente, & alcuna fiata con un certo rispetto; come ne i Predicamenti, & nella Metaphysica dichiara Aristotele. Il Grande & il Picciolo però si trasferiscono molte fiata alla Qualità; come si trasferiscono anco alla Equalità; perche si dice; La Scientia grande del Maestro, & il Picciolo ingegno del Discepolo. Ma il Quanto per accidente si dice prima, perche è nel Soggetto che è Quanto; com'è il Colore, ch'è in qual si uoglia Corpo terrestre, che è Quanto da per se; & in tal modo tutti gli Accidenti riceuuti nel Quanto, sono Quanti per accidente; cioè, perche il Soggetto è Quanto: d'opoi si dice, perche hà la continuità & la diuisione nella diuisione & continuità d'alcun Quanto da per se, al quale conseguiscono; & à questo modo il Moto è Quanto, perche hà la continuatione & la diuisione dalla Magnitudine, sopra laquale è il Moto; ueloce ò tardo ch'ello sia. Ilche si può dire anco del Suono, che in potenza si troua nel corpo sonoro. Ma il Suono, che si genera & moltiplica nell'Aria, come nel proprio soggetto; si muoue circolarmente; come fa il Colore & l'Odore, secondo Aristotele; & è portato dall'Aria al luogo più uicino; & da quello al più lontano, alle nostre orecchie; onde la sua specie ch'è detta Intentionale, si troua realmente in essa Aria, come nel proprio Soggetto; & è mossa dall'Aria, senza dubio, & portata

1. De Ani

ma. 78.

79.

ta all'Vdito. Et di qui nasce, che s'alcuno ode (poniamo caso) il Suono d'una Tromba lontano per lo spacio d'un miglio à punto; può dire, che la Specie intentionale del Suono causato dalla Tromba, sia prima realmente in tanta Aria, che importa mezzo miglio; & dopoi, che cotale Specie di suono si distenda dal Suono reale, ch'è nel primo mezzo miglio, nell'altro mezzo; com'è causata la specie del Colore nel Corpo trasparente, dal Colore che è realmente nel Corpo colorato. Et questa Specie intentionale è portata per l'Aria successiuamente dal Moto fin'all'Vdito. Et perche il Filosofo proua, il Moto esser diuisibile secondo la diuisione della Magnitudine; però quando questa si diuidesse in parti indiuisibili; si diuiderebbe anco il Moto & anco il Tempo, che piglia la continuità & la diuisione di esso Moto; delquale egli è misura & è anco Quanto. Sono adunque il Tempo & il Moto Quanti per accidente; non perche siano nel Soggetto Quanto, ma perche pigliano la continuità & la diuisione in una cosa certa prima & da se stessa Quanta; rispetto della quale si possono dire non solo per accidente, ma ancora posteriormente Quanti. Onde per questa ragione; & perche in ogni parte del Corpo sonoro percosso, come c'insegna l'esperienza, si fa il Suono per accidente, tanto più graui ò tanto più acuti, quanto è più maggiore ò più minore la parte di esso Corpo; cioè, la sua Estensione, che è Magnitudine; però quando semplicemente si considera il Suono, si considera prima nella Qualità di graue ò di acuto, dipoi si considera secondo il più ò meno graue ò acuto paragonato ad un'altro Suono nella Quantità, nellaquale si trouano le Ragioni della Differentia del Suono graue ò dell'acuto, che sono Qualità, col mezzo della misura de i Corpi sonori, che sono Quantità; fatta secondo le ragioni de i Numeri, considerati nelle loro parti, nel modo ch'io dichiarai nelle Institutioni & Dimostrazioni; senza ilqual mezzo sarebbe impossibile di saper cosa buona; & hauer la uera cognitione d'alcuna cosa in questa Scientia; percioche il Musico non può dimostrar le ragioni di cotal differentia, se non dalle misure & parti intese nelle Distantie; cioè, ne i Corpi sonori. Onde giudica il Suono esser tanto in Quantità, quanta è la Quantità del Corpo, dal quale è causato, & dalle sue parti paragonate al Tutto; essendo però cotal Corpo (come più conueniente & atto à cotal negocio) lungo & di ugual grossezza. Per laqual cosa sapendo Archita (come buon Pithagorico) tutte queste cose; uolendo dimostrar che la Differentia de i Suoni graui & de gli acuti, & essi Suoni principalmente; era posta nella Quantità, pigliò prima il mezzo del Moto dell'Aria, fatto dalla percussione di due Corpi tra loro, come cagione del Suono; dopoi pigliò il mezzo della Velocità & della Tardità di esso Moto; dall'una dellequali nasce il Suono acuto, & dall'altra il graue. Pigliò anco quello de i Suoni mandati fuori da i Pifferi ò Calami, & dimostrò ultimamente il Moto interuallare della Voce, da i Suoni acuti, che si muouono più tosto, che non fanno i graui, che più tardi si muouono; & come ottimo intendente delle cose, concludse, che se bene il Suono è Qualità passibile; cosa che non si può negare; è nondimeno anco Quantità: alla cui opinione s'accosta Auerroe nel Secondo dell'Anima; il qual tiene, che'l Suono sia Intentione, che non si troui se non nell'Audiente; & quasi sia posta nel Capitolo della Relatione & non in quello della Qualità. Ma che'l Suono sia Quantità, si può anche conoscer da quello che dice Aristotele, che uole, che'l Suono sia Moto fatto dal percutiente & dal percosso; & dice nel Terzo lib. de i Naturali, il Moto non esser altro che la Generatione d'una parte fatta dopo un'altra, allaquale si distende esso Moto, fin che si fa perfetto. Onde il Suono uiene ad essere generatione de parti; ma le parti

2. Instit.  
cap 18. &  
19.  
3. Demostr.  
Pet. 1. &  
Prop. 1.

tex. & cō-  
men. 126.

2. De Ani  
ma. tex. &  
cōm. 78.  
83. & 87.  
Cōm. 4. &  
48.

Parti non sono se non rispetto al loro Tutto ; & il Tutto & le Parti sono Quantità relatiue ; adunque ad ogni modo il Suono , & la Differentia de i Suoni uengono ad essere , secondo la dottrina d'Aristotele , & come habbiamo ueduto di sopra , da quello che discorre Archita , Quantità . Quanto poi à quello che scrive Theophrasto , si dee auertire ; che oltra quello che si è detto di sopra , egli non s'affatica à uoler dimostrare , che i Suoni , & le loro Differentie non si debbano porre nella Quantità ; ma si bene in uoler distrugger l'opinione di quelli , che uoleuano , che la Inuestigatione dell'anima si hauesse à porre tra i Numeri ; perche uoleuano , che tale inuestigatione si facesse secondo le ragioni d' proportioni de gli Interualli , che si conoscono tra essi Numeri ; & forse ch'ei uiene anco à cassare qualche opinione che hebbe Platone ; massimamente dell' Anima ; come si uede nel Timeo . Onde pone il fondamento di tutto'l suo Ragionamento sopra la Qualità del Suono ; & non uole à patto alcuno , che'l Suono & le sue differentie sia Numero . Et è così ueramente ; percioche la Consonanza , che è Suono , non è Numero , ma si bene ( come si è detto secondo Aristotele ) Ragione de Numeri nell'acuto & nel graue ; ouero è cosa che si può referire al numero ; il che ei non nega ; anzi conferma ; quando più oltra ragiona delle proportioni delle Consonanze . Laonde dice ancora Aristotele , che le Differentie delle cose che suonano , si manifestano per il Suono , il quale è in atto ; essendo che si come non si uedono i Colori senza il Lume ; così l'Acuto & lo Graue non si ode senza il Suono . Et quando dice , che l'Acuto muoue molto il Senso in poco tempo , & lo graue lo muoue poco in molto ; conclude che l'Acuto non è ueloce , ne il Graue , tardo : ma che'l Moto di uno è fatto tale per la uelocità ; & dell'altro , per la tardità , le quali consistono nel Tempo ; & questo è sottoposto alla Quantità . Il perche Theophrasto non considera il Suono nella sua Sostanza & Essentia , ma ne i suoi accidenti : onde tutto quello che dice ; se bene è uero ; & che la Differentia de i Suoni graui & de gli acuti sia , secondo la sua opinione , posta nella Qualità del Più ò del Meno graue ò acuto ; tuttauia la ragione di cotal differentia del Più & del Meno non si può conoscere dalla sola Qualità , ma dalla Quantità ; nella quale essa Qualità è contenuta , & è da essa prodotta per le ragioni che si è detto di sopra & nelle Institutioni . Quanto poi à quello che discorre Panetio , non è dubio , ch'egli finalmente si lascia intendere chiaramente , che'l Suono & la sua Differentia è sottoposto alla Quantità ; essendo che prima non uole che'l Suono si possa diuidere nella Qualità ; onde dopoi dice , che quello ch'è chiamato nella Musica Semituono , considerato diuiso in due parti nella Quantità ; è detto impropriamente ; il che dice anco Plutarcho ; come habbiamo ueduto nel cap. 13 . Laonde in confirmatione di questo dice Panetio : Quando i Mathematici dicono la Diapason esser in proportion Dupla ; non lo dicono perche intendino , che la grandezza della Voce ò del Suono sia doppia alla grandezza della Hypate ò per il contrario ; perche se questo ( com'ei dice ) fusse altramente ; in qual maniera si potrebbe dire , la Diapason , la Diapente , la Diatessaron & l'altre consonanze esser nella tale & tale proportion ? Dice anco ; concludendo con maggior chiarezza ; Onde non resta di questo dubio alcuno ; che'l Vdito , il quale è molto più debole del Vedere , non può senza qualche misura ò regola giudicar gli Interualli consonanti : Et si marauiglia assai d'alcuni , che non acconsentiuano à cotali cose ; onde cassa Aristotele forse senza colpa , & altri Peripatetici ; come quelli i quali non senza qualche poco d'inuidia s'opponessero à cotali ragioni . Finalmente dimostra da i noui precetti ritrouati del Canone ò Regola harmonica ; & da quello che dice , che quando si dice la Diapason essere in



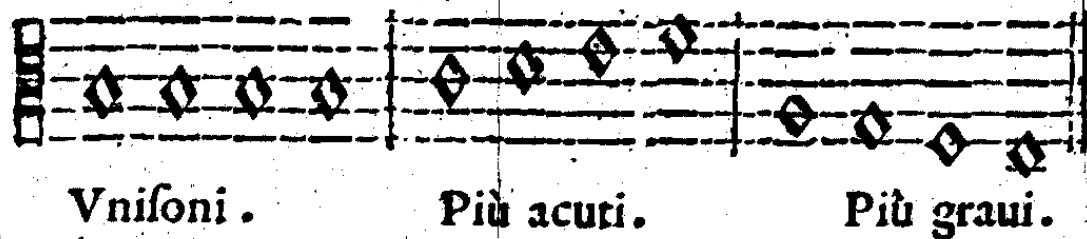
Dupla proportionie; non si dice, perche un Suono ad un'altro sia Duplo, ma perche le chorde, dellequali i Suoni fanno la Diapason, hanno questa ragione o proportionie nella Sostantia ouero Essentia, & dalla impossibile diuisione fatta del Tuono in due Semituoni; i Suoni & le Differentie loro essere Quantità & non Qualità. Ilperche di qui si può conoscere, quanta ragione habbia Carlo Valgilio Bressano, huomo intendente della lingua greca, & alcuni altri ancora de Sauii moderni, contra Tolomeo come Tassatore d'Aristosseno; in fauore di esso non inteso Aristosseno; quando cittau l'autorità di Panetio in lor fauore, nel uolermostrare che si possa fare cotal diuisione. Ma di questo ne ragionaremo al suo luogo. Tutto questo sia detto intorno à quello che scriue Panetio; percioche da quello che scriue Tolomeo, non è dubio alcuno ch'ei tenga, che la Differentia de i Suoni graui & de gli acuti consista nella Quantità; & lo proua con ragioni diuerse; parte addutte anco da Archita & parte da Panetio; lequali uolendo di nuouo ricordare, sarebbe cosa uana & fuori di proposito. Diremo adunque, che'l Suono & la Differentia del Suono graue & dell'acuto sia non solo Qualità, ma etiandio Quantità; & siano sottoposti à l'uno & à l'altro di questi due Predicamenti; secondo ch'è considerato in diuersi modi & secondo diuersi rispetti nella sua Essentia & Sostantia, & nelli suoi Accidenti. Non sarà adunque da sprezzare facilmente l'opinione di quelli, che considerando il Suono sotto le passioni della Qualità solamente, dicono che è Quale & non Quanto; come anco non sarà da farsi poco conto della opinione di quelli che considerandolo secondo la sua Sostantia & Essentia, uogliono che sia Quanto & non Quale; imperoche niun negherà mai, che considerato nella Quantità, sia quantità; & considerato nella Qualità, sia qualità; come Theophrasto s'affatica à dimostrare, che'l porre un Suono mezano tra due, che siano l'uno graue & l'altro acuto; stando nella Qualità; è uoler porre un mezo tra i Colori: ma per questo non dice che'l Suono & la Differentia de i Suoni non si possino chiamare (secondo un rispetto) Quanti; & che non si possa porre tra l'acuto & lo graue un mezano termine, che sia proportionalmente collocato tra l'uno & l'altro de gli estremi; ne anco Panetio nega, che si possa diuidere il Tuono in due Semituoni ineguali, come quello che non acconsentisse la eualità.

*De gli accidenti che accascano intorno al Suono; & di quelli prima che sono considerati intorno al Luogo & al Tempo. Cap. XVI.*

**DE** OTREMO hora facilmente conoscere, che'l Suono & le Differentie de i Suoni possono esser tallora Quanti & tallora Quali, secondo che diuersamente ne i loro accidenti sono considerati; & di più potiamo sapere, che dal Mouimento del Suono & della Voce fatto da un luogo (per dir così) all'altro, uengono tre principali Accidenti; l'un de i quali si fa intorno al Luogo, l'altro intorno al Tèpo, & il terzo intorno al Colore, che noi chiamiamo Aria, & li Greci *αἴρ*. Accade il primo accidente intorno al luogo; quando il Senso riceue il Suono più graue o più acuto di quello ch'era udito prima; cioè, quando ode la Differentia del Rimanente & del Mosso; percioche quei Suoni che ritroua in un'istesso luogo, chiama Unisoni & simili; & quelli che sono più graui o più acuti l'uno dell'altro, dice esser diuersi, & ritrouarsi in diuersi luoghi; come per essemplio si può uedere ne i seguenti; segnati, per maggiore intelligenza

## Secondo.

75



tia di quelli che leggeranno, con i soliti caratteri ò figure, usate da Moderni. Il perche dall'esempio

addotto potiamo comprendere, ch'appresso i Musici moderni i Luoghi de i Suoni & delle Voci per il più, si descriuono sopra cinque linee parallele; & sopra i loro Spacii posti di dentro; come sono le sequenti; & più oltre ancora secondo'l

bisogno; dellequali ciascuna è nominata col nome proprio; come uedremo altroue; essendone però segnate solamente alquante con una delle seguen

ti Cifere, che dinota il nome di una chorda ò Suono contenuto nel Sistema massimo; come auanti si è mostrato, & anco si dimostrerà al suo luogo; lequali










Cifere secondo il loro Translato, nominano Chiaui; che si scriueano prima con queste lettere F. C. & G. ma dopo corrotte le prime forme ò figure; furono

ridutte da più Moderni nelle forme che si ueggono al presente. Quanto poi al Secondo accidente ch'è il Tempo; secondo il Mouimento di tardo ò ueloce, diciamo un Suono esser più lungo ò più corto dell'altro quanto alla duratione del Tempo che consumiamo cantando, come sarebbe dire; quando nella Modulatione dimoriamo secondo'l Tempo più lungo & di maggior quantità in un Suono, ò secondo il tempo breue & di minore; percioche le Modulationi si debbono accomodar secondo'l Tempo considerato nella lunghezza & nella breuità de i Suoni; & come quello che tiene il luogo del Rhythmo, come è di lungo ò breue, rispetto l'un'all'altro; come si scorge in questo esempio. Laonde è da auertire, che i Musici de nostri tempi & anco i più Antichi segnaano il Tempo



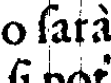
lungo ò breue con una delle seguen

ti Figure ò Cifere; secondo che pareua conueniente al Compositore della Cantilena; & questo non secondo gli Accentogrammatici; de i quali ne ragionaremo nell'Ottauo libro; ma secondo gli Accenti Rethorici, ò Musici, con lequali scriuono

ancora ò depingono (dirò così) i Colori ò Arie di esse Cantilene; come si è mostrato

di sopra, contenuti nelle Modulationi delle loro parti. Onde à questo proposito alcuni poco intendenti dicono ch'io hò errato, quando nel cap. 49. della Terza parte delle Istitutioni segnai il Tempo lungo & lo breue separatamente cò uarie Figure; cioè, quello con la figura  che chiamano Breue; & questo cò la figura  che dicono Semibreue; così ancora hauer segnato il lugo cò la Semibreue  & il breue cò la  Minima; percioche li pare che'l Tempo lungo si debba segnare con la Figura  che chiamano Lunga, & lo Breue con la figura  Breue; accioche il nome delle Figure dinotino il Tempo significato per quelle; & insieme nel nome corrispondono: quasi che queste Figure    per relatione ò comparatione, non fussero doppie di tempo l'una all'altra; cioè la maggiore

G 2 alla

alla minore seguente; come la Lunga alla Breue, & questa alla Semibreue, & così la Semibreue alla Minima; & che qual si uoglia non si potesse applicare a qual si uoglia Tempo lungo ò breue; seguendo le Figure per ordine; misurando l'uno & l'altro de i loro Moti con un Moto commune. Et perche hò detto nel cap. 6. di questo Libro; che'l suono è considerato dal Musico, come il Punto è considerato dal Geometra; però mi souiene hora, che Francesco Salines, di natione Spagnuolo huomo di buona dottrina; alquale desidero ogni felicità; raccontando alcuni luoghi; ne i quali gli pare ch'io mi sia ingannato nel trattar le cose della Musica, pone questo per un' errore; che io definisco la Musica pigliata uniuersalmente; la quale douea prima diuidere che definire; per esser nome Analogo, com'ei dice, alla Mondana, Humana & Istrumentale; & inciampa biasimando la Diuisione ch'io fò della Musica Organica nella Naturale & nell'Artefiale; dicendo, che tutti gli Antichi le reputarono una cosa istessa; quasi che non ui fusse differentia alcuna tra quella, che nasce da gli Istrumenti naturali & quella c'ha l'esser da gli Arteficiali; ilche fa anco dell'Artefiale diuisa nella Piana & nella Misurata, & nella Rhythmica & nella Metrica; & ciò fa nel cap. 33. del Terzo libro della Musica, ch'ei scrisse in lingua Latina: onde quanto egli habbia ragione, il lettore, leggendo accuratamente il Cap. 5. 8. & 9. della Prima parte delle mie Istitutioni, potrà giudicar s'io son degno di reprehensione; imperò ch'ei scriue, che sopra ogn'altra cosa mi son affaticato nell'affirmare, il Suono esser nel Canto indiuisibile, come è il Punto nella Linea; & anco ch'io non hò auertito, che'l Suono è considerato dal Musico, come principio dell'Harmonia, & così essere indiuisibile; & che il Tempo & la Tardanza ch'è in esso, non è considerato dal Musico, ma dal Rhythmico, ilquale considera la Seconda parte per il Genere della Musica, diuersa dalla prima; alquale il Tempo breue è nel Rhythmo indiuisibile, come l'Vnità ne i Numeri & il Suono nell'Harmonia; & che li pare che non habbi inteso, che la Duratione ne i Suoni non si possa far da un solo Suono; ancora ch'io potesse hauer letto appresso di Boethio queste parole: *Nequim quoties pellitur chorda, unus edi tantumputandus est Sonus, aut unam in his esse percussione; sed toties Aer feritur, quoties eum chorda tremebunda percusserit.* Laonde per rimuouer questa mala impressione dalle menti de i Lettori, a questo risponderò breuemente, che molto mi dispiace, che'l Salines habbia poco inteso quello c'habbia uoluto dire il suo Amico; percioche è uero ch'io dico che i Suoni sono diuisibili; ma dico Diuisibili nella duratione, cioè, nel Tempo, quanto alla lunghezza & non quanto alla larghezza; essendo che ogni Suono nasce dal Moto, & ogni Moto si fa col Tempo; ilquale essendo ò lungo ò breue, è diuisibile, & così il Suono che non si fa nello Istante, nella sua duratione è diuisibile. Imperoche quanto alla larghezza; cioè, alla distantia di graue & di acuto; poiche i Suoni non hanno larghezza ueruna, sono indiuisibili. Et accioche ogn'uno intenda; poniamo, ch'alcuno cantando tenga fermo in un Tenore tanto la Voce, quanto importi un Tempo musico, ch'è il ualore d'una Breue; parlando come Prattico; inteso per questa Figura , il qual tempo chiamaremo Lungo, rispetto al Breue; che noi intenderemo per quello che porta seco la seguente figura , dico, che questo Tempo nella sua duratione, nell'istesso Tenore si può diuidere in due Tempi breui; in questo modo, . Ilperche in cotal maniera il Suono sarà diuisibile nella sua duratione; come la Linea nella sua lunghezza: ma non si potrà giamai diuidere (sopposta anco la duratione in un Tenore) nella larghezza, che importa distantia di suono graue & di acuto; come anche la Linea; percioche sarà uno

1. Musica  
cap. 3.

uno & equal Suono & d'uno istesso Tenore. Laonde essendo il Suono fatto nel Tèpo, & essendo il Tempo diuisibile; così anco è diuisibile il Suono: & perche il Suono è cagionato dal Moto, & il Moto hà il suo principio dallo Istàte; ilquale è simile al Punto, dalquale la Linea ha il suo principio; però il Suono inquanto è indiuisibile come è il Punto nella Linea, si dee intendere nella longhezza & non altramente: essendochè si come il Punto non è lungo ne largo ne alto; ma dal suo Riportamento da un luogo all'altro fa la Linea, che è conclusa tra due punti estremi, la quale è solamente lunga; così il Suono, che da se stesso non è graue, ne acuto; se non è riportato in luogo diuerso; diremo così; & fuori del suo orizzonte; non è lungo ò corto; se non per la duratione del Moto, dalquale ello nasce. Però quando dico, nel Suono cascare il Tempo nella duratione; coral Tempo è necessario che sia ò lungo ò breue, rispetto alla misura di esso Tempo, il che non si può negare; percioche il Suono secondo la duratione, se l'contenerà nel Metro ò Verso (per essemplio) due Sillabe lunghe, che faranno due Tempi lunghi; ilche contiene lo Spondeo; come à dire, *A-gnus* -. questi due tempi si trouano diuisi in quattro Tempi breui equiualeanti à i due sudetti lunghi, in una istessa Quantità & duratione; cioè, in uno Proceleumatico; come, *Do u. cu u. i u. mus u.* ouer si come, *Pa u. ri. u. e u. ti. u. busq. premunt arētis*; che si troua appresso di Virgilio tre fiatte, & contiene Quattro Sillabe breui, che sono equiualeanti allo Spondeo. Et se bene ei dice, che'l Tempo & la tardanza, non è considerato dal Musico, ma dal Rhythmico, questo è detto fuor di ragione; essendochè solo al Musico s'appartenga il considerare i Suoni & le Consonanze, & anco il Moto numerofo, che consiste nel Mouimento che si troua tra quelle parti, che contiene la *ῥυθμική*; cioè, l'Attione; molto necessaria al buon Oratore; & tra quelle della *ὑπομετρία*; ouer' Accento; nellequali sono numerate tra l'altre il Graue & l'Acuto, con il Lungo & il Breue; cose che si usano nella buona Pronuncia; dallaquale si forma la Musica Rhythmica, sottoposta alla Scientia della Musica: percioche cotali Accenti uengono dalla detta Pronuncia della Oratione, che sono cose (come hò detto sottoposte à questa Scientia, dellaquale essa Rhythmica è una Specie; come hò dichiarato nelle Istitutioni; & consiste nel Mouimento della persona, come si scorge in quelli, che danzano ò ballano. Et quando dice, che'l Tempo breue è indiuisibile al Rhythmo, come l'Vnità ne i Numeri & il Suono nell' Harmonia, dice bene; percioche appresso il Rhythmico non è cosa alcuna che sia sotto'l Tempo breue, perche è come Elemento; & sotto'l Suono, come principio & primo Elemento de gli Interualli & delle consonanze, non ui è cosa alcuna; essendochè non si troua cosa che cada prima di lui sotto l'Vdito. Et perche la longhezza & breuità cadono sotto'l Tempo, è necessario, che siano almeno diuisibili come hò detto, secondo la duratione; percioche il Principio & il Fine del tempo sono rinchiusi tra due Istanti; i quali uniti insieme (se far si potesse) non farebbono Tempo alcuno; per essere gli Istanti indiuisibili, che non si possonò porre insieme. Laonde misurandosi il Tempo, è necessario che ui sia una misura minima, dalla quale ei sia misurato; poiche in tutti i Generi ue n'è una prima (come insegna il Filosofo) che è misura di tutto quello, ch'è si troua in quel Genere; quantunque coral cosa si potesse diuidere in molte altre parti minori di lei. Il perche si può dir con ragione; che si come il Logista ò Computista (come fù dichiarato nel cap. 8. del Libro precedente) prende per suo Principio quella Vnità per indiuisibile ne i suoi computi, ch'è materiale & diuisibile, & non è quella che intende il mathematico, ch'è separata dalla Materia; così quel Suono che prende

Geor. 4.  
Aenei. 2.  
c. 5.

per. 1.  
c. 9.

2. Calia 3.  
Metap.  
10. 122.  
3. c. 4.

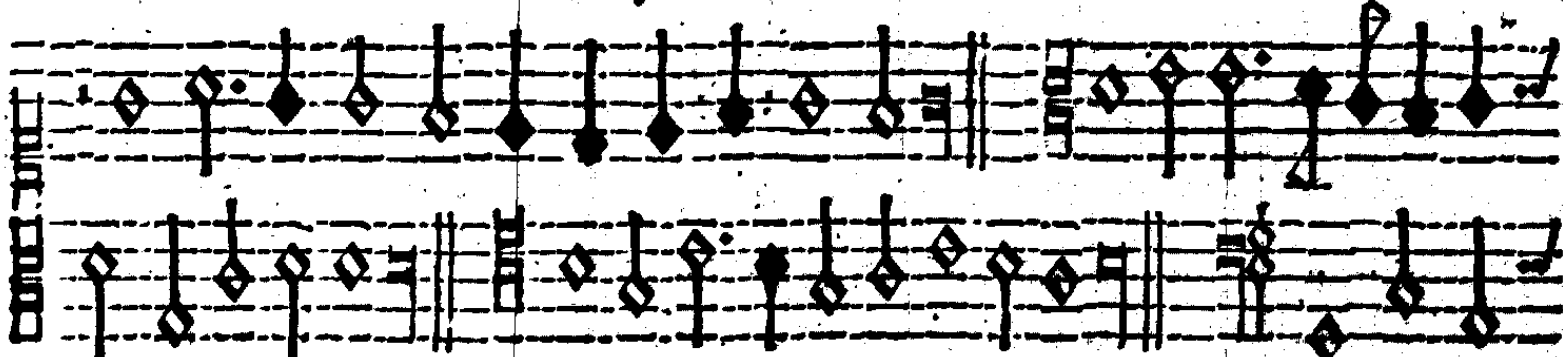


il Musico per indiuisibile & come suo principio ne gli Interualli & nelle Consonanze, non è quello che ei intende Diuisibile nella Duratione. Et se ben al Salines pare, ch'io non habbia inteso che la duratione sudetta non si possa far da un solo Suono, ilche uuole prouare con l'autorità di Boethio; parmi ch'egli non habbia ne letto, ne ueduto il cap. 11. della Seconda parte delle mie Istitutioni; perche haurebbe conosciuto troppo bene, che questa dottrina hò imparato da questo autore. Et forse anco che non si è ricordato, che si può intendere questo termine Indiuisibile per l'Atto & per la Potentia: onde sapendo quello ch'importa Principio, & essendo il Punto principio della Linea; non ha parte alcuna, ne in lunghezza, ne in larghezza; onde non è diuisibile ne in atto, ne in potentia per duratione, quantunque nel Sito sia permanente. Ma il Suono se bene è principio della Modulatione, è diuisibile però nella sua duratione ò nel Tempo ch'ei porta seco; come hò mostrato. Et quantunque il Tempo breue è principio ò misura del Lungo; per esser Elemento della compositione de i Piedi ne i Versi; secondo che è Principio & Elemento, è indiuisibile; ma in quanto importa semplicemente Tempo quantunque breue, poi ch'ha per termini estremi due Istanti; potrà sempre esser misurato da un Tempo minore. Vuole anco il mio Salines ch'io mi sia doppiamente ingannato; perche la Musica Piana & la Figurata, com'ei dice, & la Rhythmica & la Metrica equalmente sono naturali & artificiali; ne io dico però altramente nel cap. 5. & nell'8. & nel 9. del primo delle Istitutioni. Maggiormente ancora dice, perche io penso che la Piana & la Figurata si trouino nelle Figure ò Note, & nelle Parole; ma la Rhythmica & la Metrica solamente nelle Parole; come nella Oratione soluta & ne i Versi; Ilche dice egli, dimostrando che'l Padre Santo Agostino dica non esser così; distinguendosi la Grammatica dalla Musica per questo; che la Grammatica considera la lunghezza & la breuità delle Sillabe nelle Parole poste ad arbitrio dell'Huomo; & la Musica considera il Rhythmo naturalmente essere in molte altre cose; quantunque egli habbia detto, che il Rhythmo non sia considerato dal Musico; & essi Metri non minormente si ritrouano nelle Modulationi che si fanno senza parole, che in quelle che le contengono. Ma questo mio dolcissimo Amico, per quello ch'io m'accorgo, non hà mai ueduto quello, ch'io scriuo ne i sudetti tre Capi; ne i quali dimostro chiaramente, che queste sorti di Musica Piana & Misurata si fa secondo'l Tempo dimostrato con alcuni Caratteri ò Figure poste sopra alcune Linee ò Spacii, che ci rappresentano il Suono ò la Voce, con la Velocità ò Tardità del tempo; percioche in cotal cosa & molt'altre (il che si dee tenere à memoria per sempre) si usano i Segni per le cose Significate. Ma ei non si ricorda, che nel fine del cap. 9. sopranotato adduco in mio fauore la ragione del sudetto Santo dottore; & concludo, queste due sorti di Musica poterfi anco attribuire alla Musica artificiale; percioche ogni giorno uediamo al suono d'uno Istrumento accomodarfi uarie sorti de Versi ò Metri; secondo'l numero ò tempo numeroso, che si comprende nel Suono. Et forse, che da questo ei prese argomento, ch'habbia uoluto dire, che la musica Rhythmica & la Metrica non si potesse udire, sonando il Musico & cantando insieme in un tempo. Ma siamo in fauore quello, che hò discorso nel cap. 9. del lib. 10. sopra quell'Istrumento, che si chiama Ciembalo; & di più quello, ch'è questo mio proposito è detto dal Poeta: *Numeros memini, si uerba tenerem;* & questo basti.

*Del Colore terzo accidente ò passione del Suono , & della Modulatione  
ò Canto , & delle sue Parti appresso i Musici an-  
tichi. Cap. XVII.*

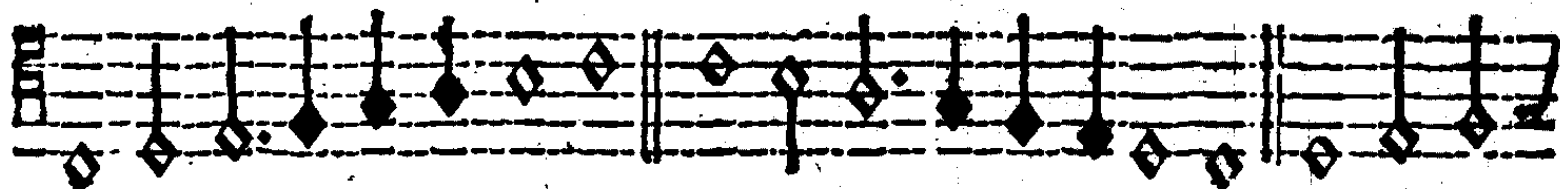


A seguitando il Terzo accidente del Suono , ch'è il Colore , dico ;  
che è quello , per ilquale nella Modulatione i Suoni sono differenti  
l'un dall'altro per i due accidenti già mostrati ; cioè , per il Luogo &  
per il Tempo ; in quello che chiamiamo Aria nella Cantilena ; come  
si ode continuamente nelle sue Parti che cantiamo ; l'esempio dellequali saran-  
no à bastanza le Quattro seguenti , acciò si conosca quello che uoglio dire . Ma



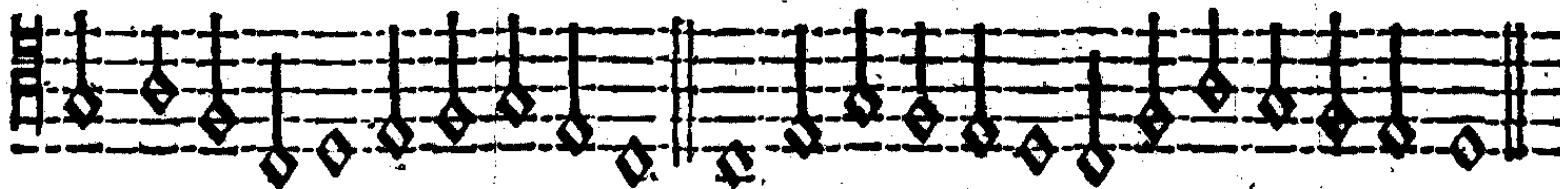
gli antichi Musici si come anco sono  
stati in molte altre cose più diligenti de  
i nostri ; così anco sono stati intorno  
le cose della Musica , massimamente nell'esercizio del Modulare ò Cantare of-  
seruaron, che in ogni Canto perfetto si ritrouauano Quattro specie di Modula-  
tione ; la prima dellequali era detta *Α' γ' η' θ'* , come conducimento , dirò così ; & era,  
quando in essa si trouaua un certo progresso ordinato ne i Suoni , che si seguita-  
uano l'un l'altro per grado ; & questa conteneua tre parti , dellequali la prima era  
quella , che procedea per una determinata consequentia procedendo di grado  
in grado , uerso l'acuto ; & chiamauano *εὐθεία* , cioè , Rettitudine ò Dirizzamen-  
to ; la Seconda era quella , che procedea per il contrario uerso il graue pur per  
grado , & la diceuano *Ἀνακλιπύουσα* , come Reflesso ò Ritorno ; ma la Terza era  
mescolata de Suoni che procedeano uerso l'acuto simigliantemente per gradi ;  
& uerso il graue per salti ; ò per il contrario ; & la chiamarono *Περὶ πρὸς* , cioè , Cir-  
coito ò Ritondezza , come sarebbe quella che è posta nell'esempio seguente .

*Α' γ' η' θ'* , prima specie .



*εὐθεία* , prima parte .

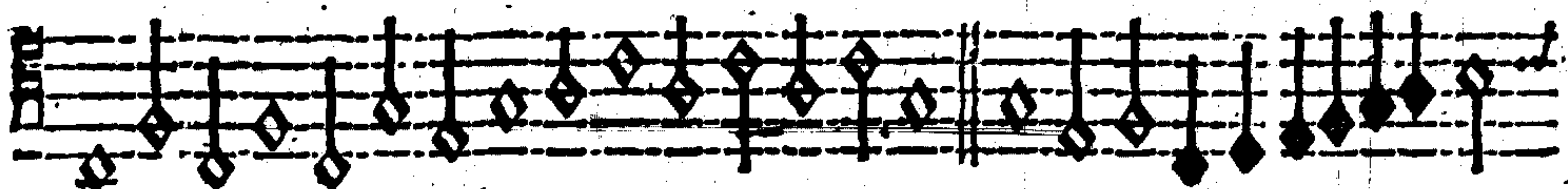
*Ἀνακλιπύουσα* seconda , parte .



*Περὶ πρὸς* , Terza parte .

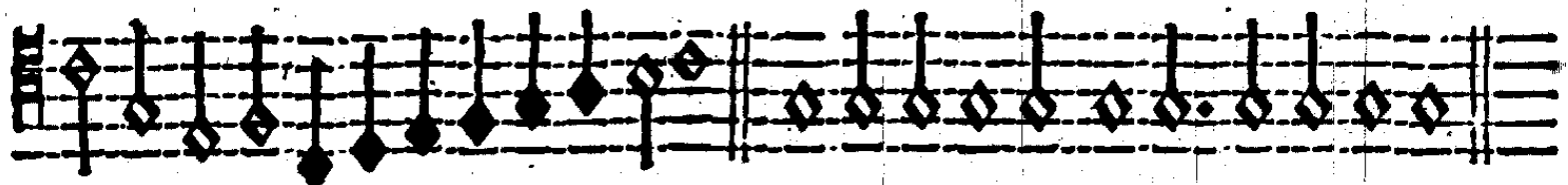
La seconda specie era , quando nel modo del cantare si trouaua una scambieuo-  
le positione d'Internalli , che chiamauano *Πλοκή* , quasi che uoleffero dire Com-  
plicamento ò Abbracciamento ; & la Terza consistea in una reiterata percuf-  
sione ; fatta spesse fiate , che chiamauano *Παίζω* , quasi uoleffero dire Giuoco ;  
dalla

della quale si potea comprendere quali Voci ò Suoni erano da porre da un canto, & quante fiate; & da quali si douesse incominciare, & in quali dar fine: Ma la Quarta era una continua stazione de Suoni ò Voci in un istesso luogo ò Tenore, nelqual si cantauano più sillabe ò parole; & era detta *Ton*; quasi Fermezza; de i quali modi porremo gli effempi, accioche si possa intendere in parte almeno, se non in tutto, quello, c'habbiamo uoluto dire.



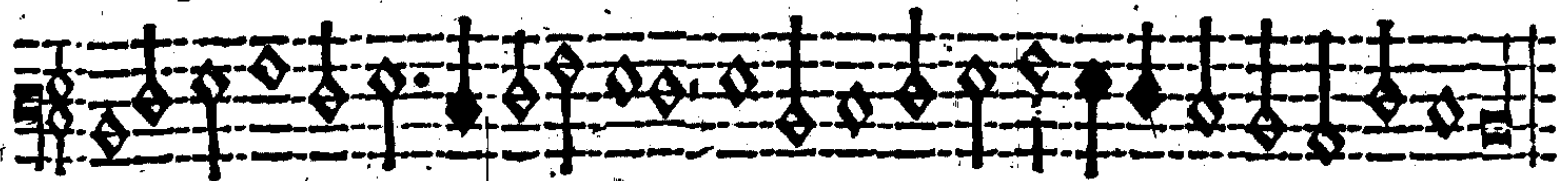
Πασι, seconda specie.

Πασις, terza specie.



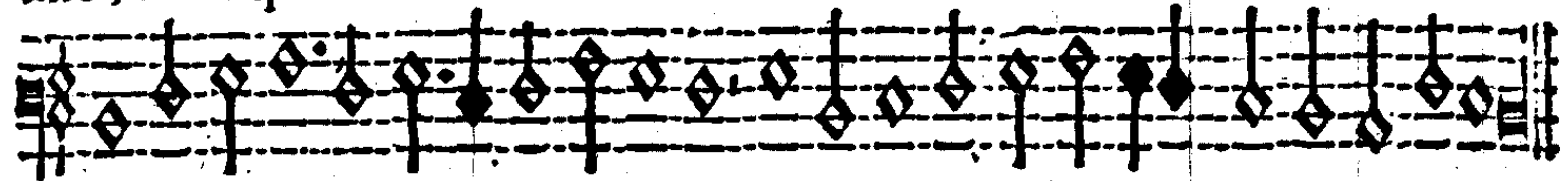
Ton, quarta specie.

I Latini non hebbero cotali cose in consideratione nel Modulare ò Cantare: mali bastaua sapere che cotale atto non poteano far se non in tre maniere; prima proferendo solamente il Suono ò la Voce senza uarietà alcuna, applicandoli una delle nostre cinque lettere uocali A. E. I. O. V. cantando ò Modulando con lo Spirito solamente, senza muouer la bocca; come si farebbe nel seguente



A. a. a. a. a. a. a. a. a. a. a. a. a. a. a. a. a. a. a. a. A.  
 E. e. e. e. e. e. e. e. e. e. e. e. e. e. e. e. e. e. e. e. E.  
 I. i. i. i. i. i. i. i. i. i. i. i. i. i. i. i. i. i. i. i. I.  
 O. o. o. o. o. o. o. o. o. o. o. o. o. o. o. o. o. o. o. o. O.  
 V. u. V.

effempio; Forse al modo che faceuano i Sacerdoti d'Egitto; come narra Demetrio Falereo nel lib. della Elocutione; che usauano il Suono delle lor Sette lettere uocali, che sono le seguenti a. e. i. o. u. & o. quando uoleuano celebrare col Canto i loro Dei; & le faceuano etiamdiu udire, quando uoleano imitare il Suono dell'a Tibia ò della Cetera, che usauan l'altre Genti; per la soauità della uoce, che in se ritengono. Dopoi i nostri Modulauano ò Cantauano (come sifa al presente) proferendo le Figure del Canto & la Modulatione, con una di queste Sillabe, Vt. Re. Mi. Fa. Sol. La; secondo l'applicatione di Guido monacho Aretino; come quisi uede.



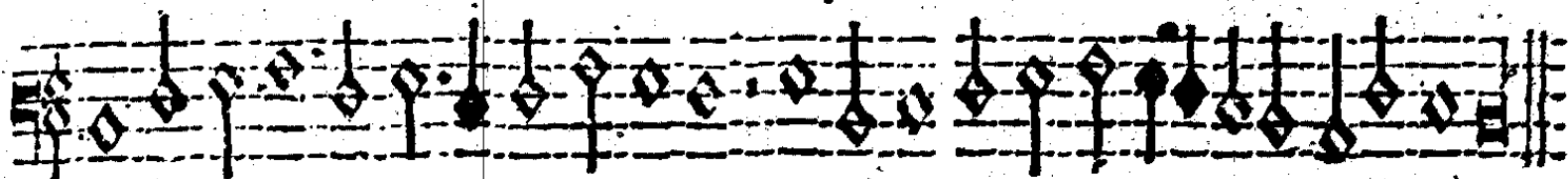
Re. fa. sol. la. fa. sol. mi. fa. la. sol. fa. sol. re. mi. fa. sol. la. sol. fa. mi. re. ut. fa. mi. re.

Ultimamente applicauano adesse Figure cosa, che hauesse qualche significato; come sono Parole contenute in una Prosa ò in Verso; come si uede nell'effempio

## Secondo .

81

sempio sequente nella Modulatione di due Versi del Petrarca . Mai Greci erano soliti , come facciamo noi scriuere sopra un foglio di carta le lor Cantilene ,



*Innanzi al di dell'ultima partita, Huom beato chiamar non si può mai.*

che conteneuano una gran parte di tutte quelle cose , c'habbiamo nominato di sopra , & ne faceuano una Tavola di pittura ò Essempio ; acciò che'l Cantore sapesse quello c'hauca da cantare; & lo chiamarono *Διαγραμματα* ; cioè , Descrittione; come è quello della Cantilena . *Innanzi al di dell'ultima partita* ; ch'io mostrai ultimamente ; la qual si può considerare in due maniere ; prima , inquanto che è descritta & adornata con Caratteri & Figure conuenienti , di modo che si può cantare ; dopoi , inquanto al suo Canto ò Aria , che gioua & diletta gli Vditori ; perche in queste due cose consiste ( come ho detto altroue ) il Fine del Musico . Essendoche se bene il Canto da se stesso porge diletto ; tuttauia congiunto all'Armonia delle parole , non solamente diletta ; ma gioua anco , secondo la qualità del Soggetto , che si tratta in esse ; come costumi , che si rappresentano nel cantare : se bene può anco offendere , quanto al Soggetto ; cioè , quello ch'ascolta come dichiarai nelle Istitutioni , non è ben disposto . Erano etiamdio , oltra queste c'ho mostrato , alcun'altre Forme di modulare ò cantare appresso gli Antichi musici , lequali communemente erano chiamate *ῥυθμοί* , ouero Strepiti ; ma perche non sono di molta importanza , & hauendole trattato assai lungamente nel Terzo libro de Re musica ; doue ciascuno con suo bell'aggio le potrà uedere ; però le lascio da un canto , per non esser lungo ; & lascerò la cura ad alcun'altro , di trattar minutamente simili cose , col passare à ragionar de gli Interualli , che sono considerati nella Musica nel secondo luogo ; contentandomi di hauer detto questo poco del Suono & de i suoi Accidenti .

*Istit.  
cap. 41.*

## Il fine del Secondo Libro .





Terzo Libro de i  
**SOPPLIMENTI MUSICALI**  
**DEL REV. M. GIÖSEFFO ZARLINO**  
**DA CHIOGGIA;**  
**Maestro di Cappella della Serenissima Signoria**  
**DI VENEZIA;**

Nelqual si discorre intorno la Seconda cosa considerata nella Musica,  
ch'è l'Interuallo & li suoi Accidenti.

*Quello che sia Interuallo, & delle sue Specie. Cap. I.*



cap. 41.

**N**EL Secondo luogo di quelli, ne i quali sono collocate le cose della Musica, è posto l'Interuallo; delquale hauendone copiosamente parlato in molti luoghi; massimamente nel cap. 15. della Seconda parte delle Istitutioni; lascierò di replicar cosa alcuna; & dirò solamente di quelle, dallequali si cauerà molto frutto in questi nostri Sopplimenti. Et perche l'Interuallo nella Musica è quello, ch'è compreso da due Suoni almeno, l'uno graue & l'altro acuto; come è compresa la Linea da due termini, che sono due punti diuersi nella positione ò luogo; però questi due Suoni bisogna che siano sempre differenti tra loro nella Estensione per il graue & per lo acuto; percioche se hauessero una Estensione istessa, non si udirebbe Interuallo alcuno; perche sarebbono (per dir così) sotto un'istessa qualità & in uno medesimo luogo. Il perche la Differentia che si troua tra l'acuto & lo graue, ò tra questo & quello; si chiama Interuallo, che da i Greci è detto *Διάστημα*; ilquale è naturalmente contenuto sotto una prescritta forma ò proportion, quasi di numero à numero; nel modo ch'io mostrai nella Prima parte delle sudette Istitutioni; in uno de i cinque Generi ò modi d'Inequalità. Et com'hò dichiarato nella Prima, Seconda & Terza definitione del Secondo delle Dimostrations; l'Interuallo si troua di tre forti; cioè, Consonante detto propriamente & Dissonante, & un mezano tra questi due, detto Consonante impropriamente. De i Consonanti & de i Mezzani ancora per se stessi si compone ogni Cantilena di due uoci almeno; ma non dei Dissonanti; percioche alle fiate solamente entrano nella sua compositione per accidente; com'hò dimostrato nella Terza parte delle Istitutioni. Non uoglio però da quello c'hò detto de gli Interualli mezzani, ch'alcuno creda, ch'io sia contrario à quel che dissi nel cap. 31. della Seconda parte delle Istitutioni; cioè, che quelli Interualli che non sono consonanti, sono necessariamente

riamente Dissonanti; quando uorrà intender la cosa per quel uerso, che si dee intendere; cioè, porre l'Interuallo detto impropriamente nel numero de i detti Semplicemente consonanti; come hò sempre inteso; & non nel modo ch'alcuni hanno uoluto intendere, quando dicono; che'l Consonare & l'Accordare appresso Tolomeo è una cosa istessa; & consonante esser quello interuallo, che nel peruenire all'V duto, lo ferisce senza offesa; come la Diatessaron; dette perciò significare Symphone; per usarle loro parole formali; & quelle poiche nel peruenire all'V duto, lo feriscono, non solo senza offesa, ma con dolcezza, dicono ch'accordano; & sono le Diapente, dette perciò significare Paraphone; l'altre poi sono quelle, che non solo nel farsi udire, feriscono il senso senza ueruna offesa ò dolcezza tale, che non si desidera più oltra, & tali sono le Diapason; lequali perciò significare le dissero Homophone, ò nolete Antiphone; laqual distinctione, dicono, che fà Aristotele. Ma uorrei ben sapere, doue Aristotele & Tolomeo s'habbiano imaginato, non che scritto, questa sottile distinctione, che fanno; essendoche Tolomeo nel cap.7. del Primo de gli Harmonici; doue tratta queste cose, scriue, che sono tre Generi de Suoni inequali; il primo è detto ο'μοφωνον; cioè, De gli Vniuoci, dirò così, ouer Equisoni; come la Diapason & l'altre, che di quella si compongono; che sarebbe una di quelle la Disdiapason: il secondo è detto Συμφωνον, cioè, de i Consonanti; ne i quali connumera la Diapente & la Diatessaron: ma il Terzo è detto ἑμικλον, cioè, De gli Atti al canto. Dalche si comprende, ch'ei non pose in altro luogo la Diapente, che tra le Symphone; nemeno la Diapason hà collocato tra altri Suoni, che tra gli Homophoni; Dipoi non sò uedere, che pur una fiata ei facesse mentione delle Paraphone, ne delle Antiphone. Perche se bene Aristotele fa mentione ne i Problema delle Antiphone & delle Homophone, & anco delle Symphone, non trouo però ch'ei faccia mentione alcuna delle Paraphone; ne che mai in alcun luogo facesse cotale distinctione, che si possa conoscere & uedere, che'l Consonare sia differente dall'Accordare; come dicono costoro. Et se Psello nel Compendio della Musica pone la Diatessaron & la Diapente in quel genere di Consonanze, detto da Greci Παράφωνον; & anco pone cò Aristotele insieme la Diapason tra quelli del Genere; che chiamano Ἀντιφωνον; aggiungono anco à questa la Diapason diatessaron, la Diapason diapente, & la Disdiapason. Ma se haueßero considerato, che'l Consonare & l'Accordare non è inteso diuersamente da Tolomeo; come hanno detto con poco consiglio & giudicio; ma per una cosa istessa; haurebbono potuto anche intendere, che l'Accordare & lo Discordare, & il Consonare & lo Dissonare sono due cose diuerse & contrarie, & non hauerebbono errato così pazzamente; percioche uolendo egli no dimostrar (come stimano) un mio, che credono errore, ne commettono due. Ma lasciamo questo da un canto, & diciamo, che da quello che si è detto potiamo comprendere; che gli Antichi greci insieme con essi noi haueano Quattro differentie de Suoni, tra'l numero de i Quindici collocati nel Systema massimo; de i quali alcuni tra loro insieme percossi sono al tutto Asperi & Non atti à far Consonanza alcuna, ne à portare all'V duto alcuna soauità; laonde sono lasciati da un canto, come sono insopportabili; & meritamente si chiamano Ecmeli; come quelli che non possono esser admessi in alcun buon conserto. Alcuni altri fattisi udire insieme, sono per il contrario al tutto atti à cotale conserto; percioche si trouano per ogni modo soauì & diletteuoli; onde facilmente dall'V duto sono accettati & admessi, essendoche tra loro tanto commodamente si possono congiungere, che meritamente si possono chiamare Homophoni ò Antiphoni; ancorache siano de Suoni inequali. Ma alcuni altri, quando sono insieme

Sec. 19.

Prob. 12.

14 &amp; 16.

1. Peribet.

sieme percossi offendono minormente con asprezza l'Vdito ; percioche l'un di essi essendo più graue ò più acuto dell'altro , commodamente s'accordano insieme ; essendoche peruencono più soauì & più espediti all'orecchie . Laonde anco Diaphoni & Emmeli sono chiamati ; come euidentemente sono quelli , che si fanno udire commodamente nell'ordine della Melodia ; iquali insieme percossi ; quando uengono all'Vdito ottimamente corrispondono , & maggiormente sono atti da esser collocati tra gli Emmeli nella Melodia istessa : Ilperche anco Paraphoni si chiamano ; come quelli c'han luogo tra gli Antiphoni ; essendoche gli Antichi chiamarono Antiphone le Voci , come quelle che sono più eccellenti de tutti i Suoni ; come anco la Voce humana è molto più bella dell'altre ; perche nascendo dalla Mente & dalla Intelligentia , è anco articolata : onde è nuntia & ambasciatrice ; come vuole Aristotele , di quelle Passioni che sono nell'anima . Ma quei Suoni prima che si dicono essere l'uno all'altro in Dupla ò in Quadrupla proportione , sono detti generalmente Symphoni , & specialmente Antiphoni ; ouer , come si uoglia , Homophoni : dopoi quelli , che sono detti essere in Sesquialtera & Tripla generalmente si chiamano Symphoni , & specialmente Paraphoni . Quelli ancora , che in Sesquiterza & Dupla Sesquiterza si corrispondono , generalmente insieme & specialmente si dicono Symphoni ; essendoche per il Genere hanno un nome equiuoco . Oltre di ciò quelli che ne i predetti quindici Suoni sono numerati Superparticolari nelle loro Proportioni , generalmente Diaphoni , & particolarmente Emmeli sono detti : ma quelli che in tutti gli altri Interualli sono collocati , sono detti tutti Diaphoni generalmente , & specialmente sono chiamati Moti & di Male uoci , & anco Ecmeli .

*La Cagione ch'indusse l'Autore à dire , & dimostrare , che'l Diatono diatonico antichissimo non era quello , c'hoggi si usa nelle Cantilene ; ma il Naturale ò Sintono di Tolomeo . Cap. 11 .*

Pradicam.  
cap. 3. De  
his, quæ ad  
aliquid.



**M**A perche il dubitar di ciascuna cola , come dice il Filosofo ; non è cosa infruttuosa ; hauendo molte fiate letto tutti quegli Autori , ch'io ho potuto leggere ; iquali trattano le cose della Musica ; tanto Greci quanto Latini ; & hauendo ritrouato alla fine (per dire il uero) tra loro molta confusione , & la cosa esser ridotta à tale , che in queste due Conclusioni più famose era stabilita appresso d'ogn'uno tutta la Scientia & la Cognitione delle cose della Musica ; prima che *Da niun' altro de i Generi delle Proportioni , dal Molteplice & Superparticolare in fuori , rinchiuse nelle parti del Numero Quaternario , potesse nascere alcuna forma di Consonanza , che fusse atta a i concetti della Musica .* Dopo i , che *Quel Genere ò Specie di Cantilena ch'usauano , era il Diatonico diatono* : Ilperche haueano tanto per uero , come da gli infiniti loro Scritti si può comprendere ; che s'affaticarono con le lor Dimostrations di far capace chiunque uollesse dar opera alla Musica , che così fusse : Per laqual cosa conoscendo io dalle molte esperientie c'hauera fatto , cioè esser impossibile , & non esser uero ; cominciai à dubitar molto sopra questa cosa ; onde mosso dal desiderio grande ch'io hauea di sapere , se così potea essere ; hauendomi dato alla contemplatione & inuestigatione di cotal cosa ; dopo hauerne fatto infinite proue & dimostrations ; ritrouai per certo , che cotali Propositioni & Conclusioni erano repugnanti alla uerità ; percioche se l si usaua , come si usa anco al presente , il Ditono & lo Semiditono ; essendo il Ditono della Specie Diatonica diatona , che usauano ; secondo i loro Principii & Opinioni ; contenuto dalla proportione Super 17. partiente .

te 64. & il Semiditono dalla Super 5. partiente 27. ne i Superpartienti; ouer ch'erano Interualli dissonanti, ò che se erano Consonanti, non erano contenuti da cotali porportioni; & haueano altra forma. Laonde hauendo conosciuto questo non poter esser' à patto alcuno; mi mossi à credere & tener per certo, che la detta Specie diatona à niù modo si potesse usare, ne si usasse. Per laqual cosa incominciai à dimostrarlo in due maniere: prima col mezzo della Diuisione della Prima consonanza Diapason, ch'io pigliai per il Tutto diuisibile, & come Soggetto principale di questo mio pensiero, secondo la proportionalità harmonica, & delle sue parti, che patiuano cotale diuisione: dopoi, con la Esperientia fatta di cotali parti, col mezzo d'alcuni Istrumenti, ch'io feci fabricare à questo proposito, ridussi il tutto nel desiderato fine. Et se ben dal principio il primo Mezo m'induceua timore; quantunque conoscesse la uerità della cosa; essendo che non si trouaua alcuno, ne de gli Antichi ne de i Moderni; per quello che fin'allora hauea trouato appresso i Scrittori di questa Scientia; c'hauesse nel diuidere le Proportioni della Musica, col mezzo di cotale Proportionalitá, passato oltre la Dupla, forma uera & naturale della Diapason; da Lodouico Fogliano da Modena in fuori; ilqual dimostrò molte Consonanze & Interualli hauer le forme loro nelle proportioni de gli altri Generi ò Specie, ancorache non gli bastasse l'animo d'affermare ò negare che cotai Consonanze & Interualli al suo tempo si usassero; ne dire, che la Specie di cantilena che si usaua allora, fosse la Naturale ò Syntona diatonica di Tolomeo; ne con dimostratione alcuna si fece intendere, che la Specie ch'usauano i Musici in quel tempo, non fusse la Diatona diatonica; tuttauia l'Esperientia madre delle cose, che fu il Secondo mezo, mi daua buon'animo; di modo che ogni giorno certificandomi del fatto; finalmente conobbi, che non solamente i due primi Generi di proportioni sudetti; ma in ciascheduno de i Cinque, ch'erano rinchiusi ne i numeri contenuti nel Senario; come dimostrarai in molti luoghi; si trouauano le uere Forme delle Consonanze musicali: tanto delle Semplici, quanto delle composte. Ilperche, per non lasciare il Mondo inuolto in questo errore; mi diedi à scriuere & dimostrare; prima, che in tutti i Generi di proportioni si trouauano le uere & naturali Forme delle Consonanze della Musica; dopoi, tolsi à dimostrare, ch'era impossibile, che s'adoperasse il Diatono diatonico antico; ma che si cantaua & sonaua il Naturale & Syntono; così nominato da Tolomeo. Per laqual cosa hauendo fatto questo palese al Mondo, senza rispetto alcuno; mi apportò nel principio non poco trauaglio & disturbo; per cioche mi fù dibisogno rispondere in uoce & in carte à molti, che sopra di questo nuouo Paradosso mi haueano scritto da molte parti; non si potendo eglino risolvere à credere, che così fusse; essendo che (com'è uero) niun fin'à quel tempo hauea predicato apertamente questa Verità; ne mai hauea detto, che questa fusse quella Specie, che si usaua, & non la Diatona; ne mai s'oppose alcuno ad alcuno ch'affirmasse, che si cantaua la sudetta Diatona, da me in fuori; ilche conferma anco il mio già nominato Discepolo amoreuole dicendo prima, che *Della Musica s'hauea quella istessa consetta, che delle Indie occidentali; & che in tal cecità persenerarono gli Huomini, fin'à che il Gaffurio prima, & appresso il Glareano, & poscia il Zarlino; per usar l'istesse sue parole; Principi ueramente in questa moderna prattica; incominciarono ad inuestigar quello, che ella fusse, & à cercar di trarla fuori delle tenebre, oue era stata sepolta.* Dopoi dice di uoler prima di ciaschedun'altra Specie esaminare, come più noua & principale quella, doue concorrono uniuersalmense tutti i Prattici de i nostri tempi; mossi dall'autorità del Ren. M. Gioseffo Zarlino; laquale secondo ch'è lui piace; è il Syntono inci-



sato da Tolomeo, dopo la quale esamina, dice, di vedere, quando gli occorrerà, con la stessa diligentia quello, che HANNO TENUTO TUTTI, DA LVI IN FUORI; come Guido Aresino, il Glareano, il Gaffurio, il Fabro, il Valgulio, & altri grandi Scrittori: Et aggiunge, scriuendo dell' Vso delle Consonanze imperfette, cotali parole: *Et tale opinione, ch' elle fossero l' istesse dell' Antiche, durò nelle menti de' gli Huomini, fin che uenne il Reuer. M. Gioseffo Zarlino: il quale con diuerse ragioni ha cercato di dimostrare al Senso & all' Intelletto, che TALI IMPERFETTE CONSONANZE NON SONO IN MODO ALCUNO QUELLE, che si trouano tra le chorde distribuite secondo il Diatono diatonico.* Et più oltre seguitando dice: *A quest' Huomo esemplare di costumi, di vita, & di dottrina DEVE IL MONDO, per le molte belle fatiche, ch' egli ha fatto; particolarmente intorno la Musica, perpetuo obbligo; dalle quali si trae cognitione d' infinite cose; & SENZA NE SAREBONO FACILMENTE LA MAGGIOR PARTE DE' GLI HUOMINI AL BUO.* Ma presto mutò proposito, O' che gran leggierezza, o che gran malignità; onde se gli può ben dire senz' alcun rispetto, & con ogni uerità, Volubile, come porta il suo cognome; & quello che dice Ouidio:

In Epistola  
Oeno. ad  
Paridam.

*Tu lenior folijs, tunc cum sine pondere succi  
Mobilibus uentis arida facta uolans.*

Imperocche dimenticatosi i beneficij, ch' egli dice prima, ch'ò fatto al Mondo, o grande ingratitudine; & la dottrina che di sua bocca confessa d' hauere imparato da me; o gran trascuraggine; si dimostra dopoi à fatto maligno & ingrato, con queste parole. *Quando il Diatonico che si canta hoggi, fusse ueramente quello, che tiene il Zarlino; non perciò gli se ne deuè; come di cosa da lui ritrouata, render gratie: auenga che quella tale opinione (ancora che come impertinente, non è approuata) fu con diligentia scritta da Lodouico Fogliano, già sessanta o settanti anni, nella Seconda sessione della Musica theorica; ne altra differentia è fra loro che nella quantità & misura de' Semituoni.* Et uolendo, come persona urbana, render gratie & splendore anche al Fogliano delle sue fatiche, soggiunge: *Nelqual proposito l' uno & l' altro s' ingannano.* Ma quando ben fusse uero; cosa che da i Studiosi di buona conscientia non sarà facilmente creduta; auanti ch' io incominciassi à scriuer cosa alcuna, & gettare i fondamenti della mia Fabrica; che sono la maggiore importantia d' ogn' altra cosa, per seguitare il resto, cioè, se prima ch' io haueffi scoperto & publicato le uere Forme de' gli Interualli di quella Specie di Musica, & detto che la specie d' harmonia, ch' usiamo sia naturale o Syntona di Tolomeo, co' l' mettere in luce le Istitutioni; io haueffi ueduto la Fatica del Fogliano, che mi farebbe stato di molto aiuto & di gran contento, come la uidi dopoi; che gran peccato sarebbe stato? quando ei, non solamente non nomina pure una sola fiata il sudetto Symtono; ma etiamdio non nomina anche Tolomeo se non nel luogo sudetto una sola uolta. Ma sia come si uoglia, basta ch' ei trattò la cosa per il diritto & come si dee trattare; se bene in molti luoghi della sua opera ei scriue molte cose che non stanno (come si dice) al martello; delle quali hò uoluto se non dimostrare il modo, per il quale ueramente s' habbiano da intendere dirittamente; senza palesare il suo nome, co' l' uolerlo tassare, passando, il tutto con silenzio; percioche non è cosa civile così sfacciatamente scoprire gli altrui errori; ma si ben poco urbana, se bene è usata da molti de' nostri tempi, à fine d' esser tenuti dal Volgo huomini di giudicio & di ualore: ma conoscendolo Huomo degno di molte laudi, nel cap. 71. della Terza parte delle Istitutioni, ne hò fatto di lui honorata mentione. Ma forse che questo mio Discepolo disse (per farmi un poco di fauore) che nel Fogliano & me non u' era altra differentia, che ne i

Semi-

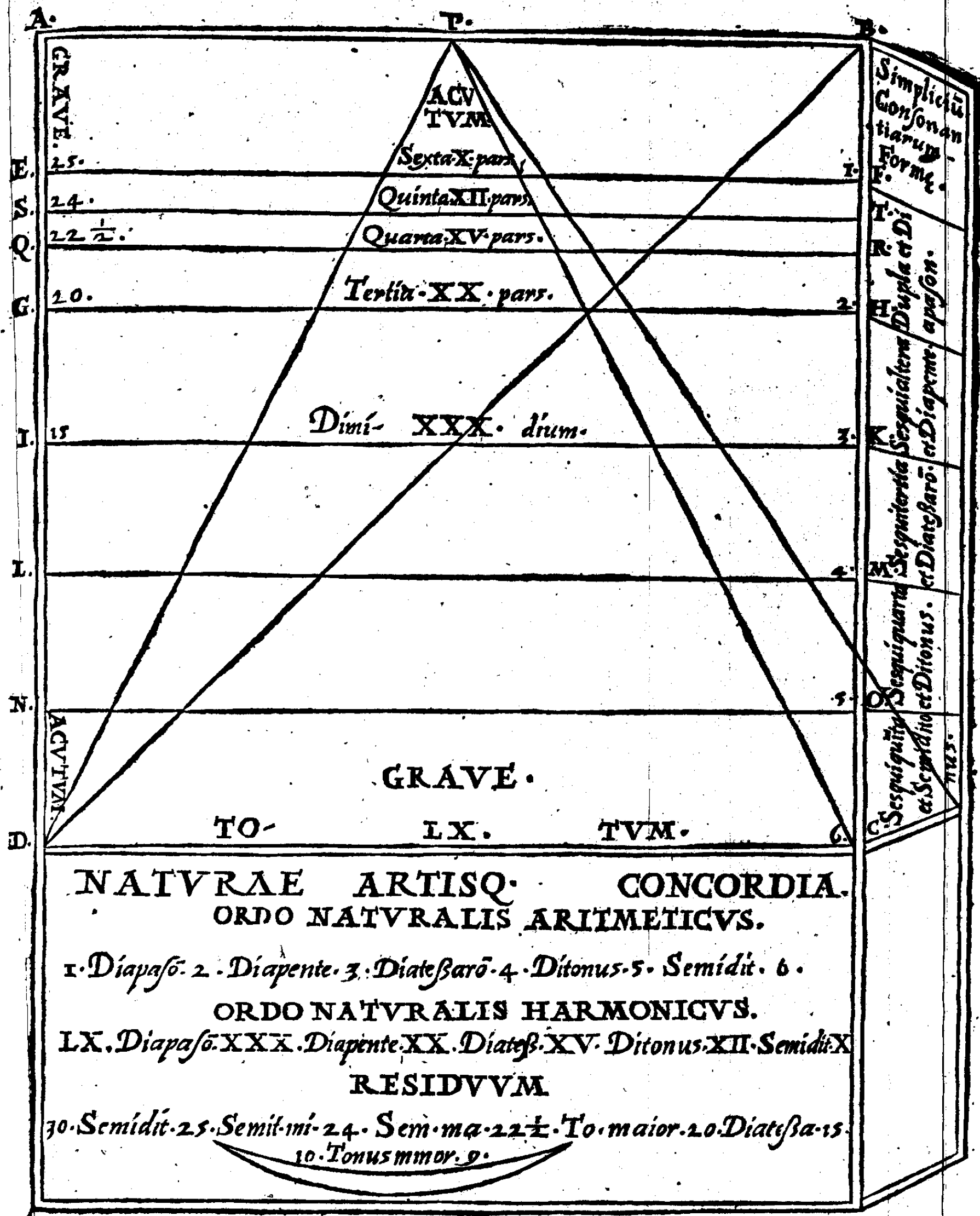
Semituoni, credendo, che questo facesse, che quello c'hò dimostrato della suddetta specie Naturale ò Syntona, stesse altramente di quello che dee stare : Essendo che forse ti non sapea, che se bene è possibile che nel dimostrare una cosa, alcuna fiata molti concorrono nell'istessa conclusione ; è però impossibile, che ne i mezzi delle demonstrationi ; quando bisogna da nuouo trouarli, & sono più di uno ; in una cosa istessa possino concorrere . Et tale difficoltà nasce ; accioche alcuno non si marauigli, perche tallora ui concorre l'intendere più ò meno l'un dell'altro di coloro, che nella cosa istessa s'affaticano : il che può nascere da due cose ; l'una dall'atto determinato di colui ch'intende dalla parte dell'Oggetto ; & in questo necessariamente tutti uengono ad intenderla ad un modo ; come si uede in molte Proposte d'Euclide ; che tutti quelli, che l'hanno dimostrate, tendono ad un fine, & spesse fiata usano gli istessi Mezi : Onde s'alcuno la intendesse diuersamente di quello, che l'intende un'altro, non l'intenderebbe per il diritto, & sarebbono differenti non solo nel modo di dimostrare, ma etiandio nella conclusione : L'altra può nascere dalla determinatione dell'atto dell'Intendere dal canto di colui c'hà da intendere ; percioche essendo l'uno in questo più disposto ch'un'altro ; può anche meglio di lui intendere & esser capace più d'una cosa ; come uediamo per esperientia ; che s'alcuno haurà la uista più perfetta d'un'altro, farà anco meglio disposto di lui, nel uedere una cosa lontana . Ma la dispositione dell'Intendere può essere, ò dalla parte dell'Intelletto ch'è più perfetto, ouer dalla parte delle uirtù inferiori, dalle quali esso nostro Intelletto agente se ne serue nelle sue operationi : onde tutti quelli, c'hanno le carne molli & delicate & il corpo loro meglio organizzato, fortiscono anco Anima migliore ; secondo l'opinione d'alcuni Naturali . Ilperche niun si dee marauigliare, quando alle uolte ( se ben di raro ) si ritroua, che due Autori conuengono & s'affrontano insieme nella conclusione d'alcuna cosa ; se ben discordano molte fiata nelle Demonstrationi, doue concorrono molti Mezi : percioche se non è impossibile, è almen difficile, ch'in ogni cosa s'affrontino . Ma quanto sia urbano & ueridico questo mio Discepolo, & quanta cortesia habbia usato uerso il suo Precettore, dal quale egli hà imparato ( com'ei confessa ) molte cose ; ò troppo grande ingratitudine ; ogn'un da questo lo potrà conoscere ; che fuori d'ogni proposito, nella Tauola ch'ei fa del suo Trattato ; senza far mentione alcuna in esso di lui, scriue queste parole ; *Gioseffo Zarlino si attribuisce per sue molte cose, che non sono* ; oltra che molte fiata nel margine assegna molti errori, & manifesti mendacii ; iquali non si trouano nelle mie Opere ; tra i quali, accioche da uno se ne conosca molti ; il Primo d'ogn'altro è posto nel margine del sudetto Trattato & dice : *Quale sia, secondò l' Zarlino, la specie che si canta hoggi ; nel Ragionamento quinto delle Demonstrationi, alla Definizione terza* : nel qual luogo, tanto parlo io di questo, quanto del reame del Pretegianni ò del Giapan . Hora per ritornare al mio proposito, dico ; che la Discordanza ch'io trouai tra le cose ridotte in atto & quelle che sono esplicate ne i Scritti di coloro, c'hanno scritto della Musica ; mi diede occasione di creder prima, & dopoi di cercar di farmi certo con uere ragioni & demonstrationi, che l'Diatono diatonico antichissimo, per modo alcuno non era quello, che si usaua à quei tempi, ne anco à nostri ; ma si bene il Naturale ò Syntono già tante fiata nominato ; il quale contiene quelle Consonanze, c'hanno le lor uere & naturali forme tra quei numeri, che sono le parti del Senario, primo Numero perfetto ; come infinite uolte hò detto .

*Come le uere & naturali Forme delle Consonanze si possino arteficiosamente ritrouare & udire in atto, col mezzo del Quadrato geometrico; & che tra loro conuengono per ragioni & proportioni di quei numeri, che per natural disposizione sono contenuti nel Senario. Cap. 111.*



**U**T perche spesse fiate suole auenire, che mentre si cerca una cosa, se ne ritrouano molte; però, dopo ch'io hebbi per cosa certa, che noi adoperiamo nelle Cantilene la sudetta specie d'harmonia Syntona o Naturale; hauendo hauuto l'occhio alle Forme o proportioni delle Consonanze semplici ne i loro termini radicali compresi, che si come (secondo la mente de i Pithagorici) nella Specie Diatona, era opinione, che cotali forme o proportioni; come hò dimostrato altroue; fussero contenute nel numero Quaternario; così nella detta Naturale o Syntona si ritrouassero collocate nel Senario. Percioche hauendo la madre Natura, Istrumento del grande Iddio, stabilito & prefisso ad ogni cosa creata la sua Forma & la sua Figura determinata, col mezzo di quelli accidenti che concorrono alla sua costitutione; dallaquale l'una cosa dall'altra si potesse conoscere; non uolse etandio mancare; accioche l'opera di questo mondo fusse perfetta; di dare alle Consonanze, che nascono da i Suoni & dalle Voci, quella forma che alla natura loro fusse conuenevole & necessaria; accioche quando in cotal forma, secondo una certa & determinata ragione o proportionione insieme conuenissero, ogni uiuente & principalmente l'Huomo, da cotal cosa ne cauasse piacere & utile. Ilperche si come questa Madre benigna non fu mai ne auara, ne parca a quelli c'hanno uoluto hauer da lei beneficio; così non hà etandio mancato di mostrarci il modo di poter facilmente col mezzo dell'Arteficio, ritrouar cotali forme, hauendole registrate tra molti Corpi, che sono senz'anima, come nel Quadrato geometrico: percioche col mezzo della sua diuisione, la quale son per dimostrare il tutto si fa manifesto; & questo accioche si conseruassero & sempre restassero appresso l'Huomo, come un uero Modello di esse. Questo già manifestai in parte & imperfettamente nelle Institutioni & nelle Dimostrations; prendendo l'occasione dall'Istrumento chiamato da Tolomeo nel cap. 2. del 2. lib. de gli Harmonici, Helicon; Ma hora lo uoglio dimostrare in tutto & perfettamente; ilche farò in due maniere: Prima, con la sua diuisione in sei Parallelogrammi equali, che rappresenteranno tante Unitadi; dopoi, col partirlo simigliantemente in Sei parti inequali; che faranno un'ordine naturale delle parti poste l'una dopo l'altra, incominciando dalla maggiore & prima d'ogn'altra, che è la Metà del suo Tutto; seguèdo dopoi alla Terza parte & all'altre per ordine: & crederò, che forse Iddio N. Sig. habbia uoluto ch'io dessi perfettione a questa cosa; poscia che doueano suscitare in questa professione alcuni (dirò così) Heretici, c'haurebbono negato il potersi ritrouar cotali Forme per ordine, che fussero uere & naturali; & che se pur si haueffero trouate, haurebbono detto, che le lor forme fussero state indeterminate & còfuse: ma in fatto non è così; percioche tali Còsonanze sono conosciute dal propio Senso dell'Vdito, non solo esser tali; ma dal Senso del Vedere & dalla Ragione ancora essere Quanti; come dimostrerò in dette Diuisioni; dellequali questo sarà il primo modo, come quello ch'è più facile & più naturale. Diuiderò primieramente, secondo la ragione de i numeri posti nel loro ordine naturale, il sudetto Quadrato A.B.C.D. in sei parti o sei Parallelogrammi equali: ilche fatto, chiamai o cotal diuisione Ordine naturale arithmetico, ouero Arithmetica progressione; nelquale ordine consideraremo

1. partis  
cap. 13.  
15. & 16.  
Prop. 14.  
Lib. 2.



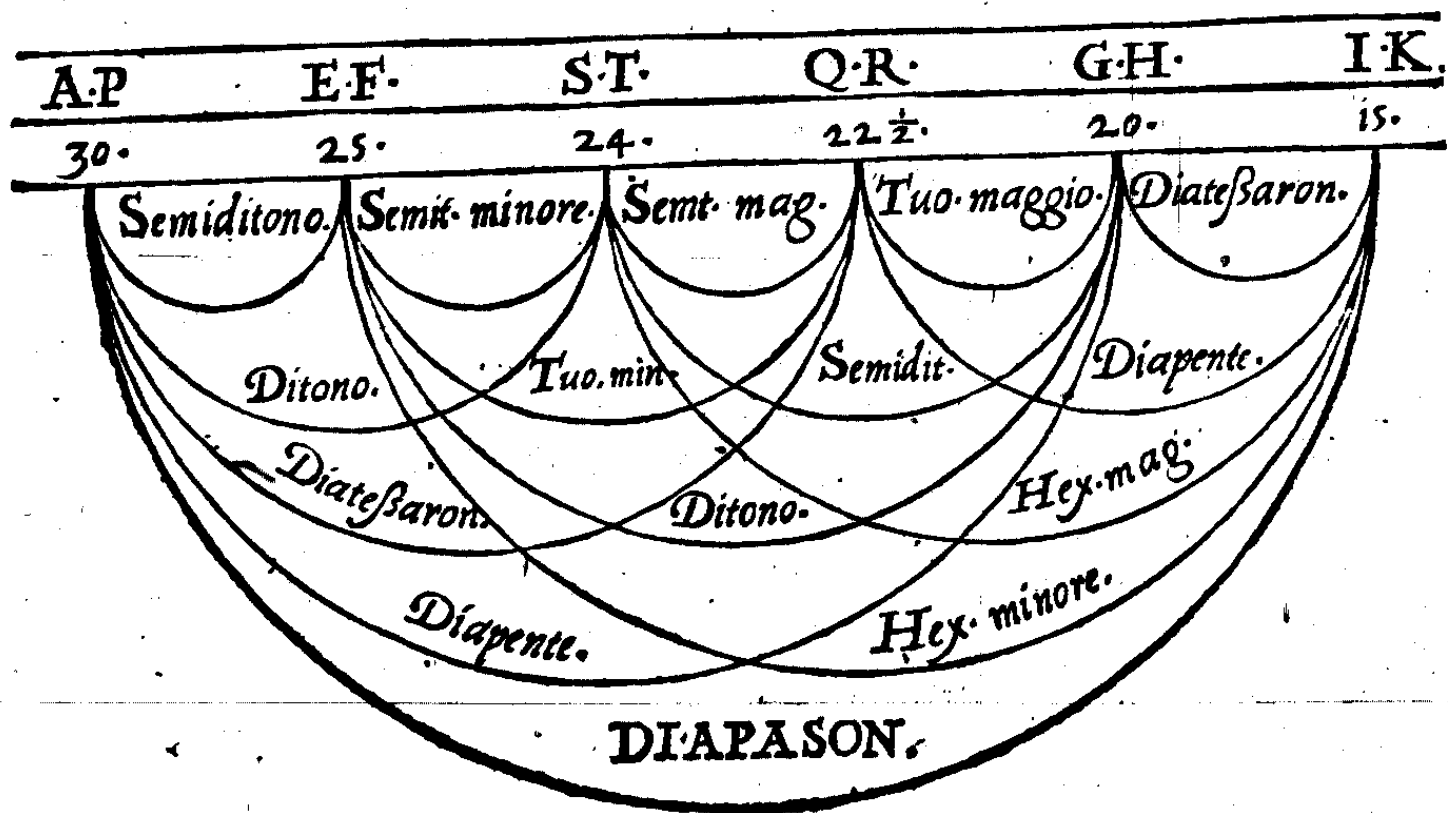
fideraremo prima ciascuna delle dette parti esser posta come Vnità ; dopo le di-  
 uiderò seondariamente in Sei parti inequali , ouero in inequali Parallelogram-  
 mi ; seguendo il loro ordine naturale ; incominciando sempre dalla Base del Qua-  
 drato , & pigliando prima la Metà del Tutto ; dopo , seguendo per ordine , pi-  
 gliando



gliando la Terza, la Quarta, la Quinta, & ultimamente la Sesta parte del restante chiamarò cotal Diuisione *Ordine naturale geometrico*; anzi più tosto lo dirò Harmonico; perciocche in esso saranno accomodate tutte le Forme delle Consonanze musicali per ordine ne i proprij & naturali siti ò luoghi, ò uogliamoli dire Gradi, loro. Sia adunque primieramente diuiso il Quadrato suddetto, in Sei equali Parallelogrammi.  $ABEF$ ,  $EFGH$ ,  $GHIK$ ,  $IKLM$ ,  $LMO$ , &  $NOBC$ . Facciasi poi nel detto Quadrato sopra la Base  $DC$ . due Triangoli, i maggiori che possa capire il Quadrato; de i quali l'uno & l'altro habbiano due lati equali, & i loro angoli opposti alla base tocchino il lato  $AB$ . & l'uno habbia un'angolo retto; & l'altro faccia l'angolo acuto, in questo modo. Diuidasi tutto'l Quadrato  $ABCD$ . con la linea diametrale  $DB$ . in due parti, & uerranno due Triangoli  $DCB$ . &  $BAD$ . l'un'eguale all'altro, contenuti da gli angoli retti  $C$ . &  $A$ . de i quali lasceremo per hora  $BAD$ . per più breuità; & piglieremo  $DCB$ . collocato sopra la Base  $DC$ . che conterrà i due lati  $BC$ . &  $CD$ . equali. Sia anco diuiso il detto quadrato dalle linee  $PD$ . &  $PC$ . di modo che uenga sopra l'istessa Base il Triangolo  $DP$ . il quale conterrà due lati  $DP$ . &  $CP$ . equali, & l'angolo  $P$ . sarà acuto: & così ciascheduno di questi Triangoli sarà (per la 38. & 41. del primo de gli Elementi d'Euclide) l'uno all'altro eguale; & sarà anco la metà di tutto il Quadrato  $ABCD$ . Il che fatto da questa diuisione nasceranno etiamdio tre Triangoli, de i quali il primo  $PAD$ . passerà sopra la Base  $AP$ . & l'altro  $BP$ . sopra  $PB$ . & il terzo sarà  $PBD$ . simigliantemente sopra la detta Base  $PB$ . & questi tre Triangoli saranno tra loro di quantità equali, & anco la metà di ciascuno de i due maggiori mostrati  $ABC$ . &  $BAC$ . ouer la Quarta parte di tutto'l Quadrato; & torneranno anco al proposito. Hora s'incominceremo dall'angolo acuto di ciascuno de i Triangoli nominati; sia qual si uoglia; uenendo uerso la sua Base; la doue ritrouaremo gli incrociamenti de i loro lati fatti da i lati de i Parallelogrammi, collocaremo giustamente in quelli alcuni Ponticelli (dirolli così) ò Scannelli fatti di metallo; hauendo tirato prima dal lato destro al sinistro sopra di esse linee tante chorde, quante sono esse linee, che contengono i lati maggiori de i detti Parallelogrammi; & dopoi accordatele per settamente Vnifone, fermeremo sopra i detti Ponticelli ò Scannelli le parti delle chorde, per ritrouar le Consonanze, che si uorranno udire nella loro forma naturale: perciocche percuotendo leggermente le chorde ne i luoghi segnati: s'udiranno più fiate tra i Suoni che uerranno da esse & dalle loro parti, tutte le forme delle Consonantie musicali, che si possono ritrouare; lequali sensatamente si udiranno & conosceranno insieme prodotte dalle chorde diuise secondo le ragioni de i Numeri contenuti nel Senario; lequali Consonantie si può dire, che siano ueramente quei Elementi, di che si compongono le Cantilene, da i quali nasce poi ogn'altro Interuallo consonante maggiore & anco minore, che sia dissonante; come sono i due Tuoni & il maggiore & il minore, il maggiore col minor Semituono, in più luoghi delle Istitutioni & Dimostrationsi dimostrati; che sono le Differentie, per lequali l'una Consonanza supera l'altra. Il perche tra le chorde del Triangolo  $DP$ , incominciando da questo; per esser collocato, come Prencipe, nel mezzo de gli altri; dando principio etiamdio dall'Angolo acuto, che è  $P$ . uenendo uerso la Base  $DC$ . tra quelle parti di chorde, che sono contenute nel detto Triangolo, & si posano sopra i lati  $PD$ . &  $PC$ . ritrouaremo le nominate Forme. Imperocche tra la parte della chorde  $EF$ . & la parte della  $GH$ . udiremo nell'acuto, quando si percuoteranno insieme, la Diapason consonanza; & uenendo uerso il graue, tra la parte della  $GH$ . & quella della

della I K. la Diapente; tra la parte della I K. & quella della L. M. la Diatessaron tra questa & la parte della N O. il Ditono; & tra la parte N O. & la D C. il Semiditono. Cotal numero & ordine di Consonanze si potrà anco hauere tra quelle parti di chorde, che uanno dal lato B C. al lato B D. del Triangolo B C D. imperochè tra la parte F. & la parte H. haueremo la Diapason; tra questa & la K. la Diapente; tra la parte K. & la M. la Diatessaron; tra la M. anco & la parte O. il Ditono; & tra la O. & la C. ch'è Base del Triangolo poco fà nominato, il Semiditono. Il medesimo haueremo anco nel Triangolo B A D. tra quelle chorde, che uanno dal lato A D. al lato D B. percioche incominciando dalle parti uerso l'Angolo che riguarda la sua Base, per ordine ritrouaremo le medesime Forme & Consonanze; lequali lascio di dimostrare, per esser breue; essendo che non è cosa difficile da sapere à chiunque lo uorrà sperimentare. L'istesso numero & ordine di Consonantie ritrouaremo ancora ultimamente; procedendo all'istesso modo, tra quelle parti di chorde, che uanno del lato A D. al lato D P. del Triangolo P A D. & quelle che sono tra il lato P D. & lo D B. del Triangolo B P D. così tra quelle che si partono da lato B C. & uanno al lato P C. del Triangolo P B C. E ben uero, che le Consonanze che nasceranno dalle chorde tese sopra questi tre Triangoli ultimi, egualmente l'una all'altra equali di suono & di Estensione; faranno per una Diapason più acute di quelle che sono contenute ne i Triangoli D P C. & B C D. & anco B A D. le quali sono anco tra loro di suono & di estensione equali per una Diapason più graue di quelle che sono contenute ne i tre sudetti Triangoli, essendo anco ciascuno di essi la metà di qual si uoglia di uno de i maggiori; percioche due di questi minori; si conosce & si proua per la 9. & 37. del primo de gli Elementi d'Euclide; essere uno di quelli maggiori. Laonde realmente l'uno di questi ad uno di quelli, hà la relatione Dupla. Et questo sia detto intorno al primo ordine delle Consonanze, ch'io chiamo Naturale arithmetico; percioche per dimostrare il secondo, ch'io nomino Naturale harmonico, terremo questa strada. Sia primieramente il sudetto Quadrato A B C D. da diuidersi nuouamente in Sei parti inequali; secondo l'ordine naturale di esse parti, in questo modo. Prima (per esser breue) intenderemo, per quello che si è mostrato di sopra, il sudetto Quadrato, diuiso dalla linea I K. in due parti equali; di modo che A B K I. sia la sua metà; poiche contiene tre Parallelogrammi; A B F E. E F H G. & G H K I. che sono l'intiera metà delli Sei sopramostrati. Dopo, sia la G H. che con la A C. contenga la Terza parte; essendo che contiene due de i detti Parallelogrammi; che sono A B F E. & E F H G. Sia etandio A B F E. la sua Sesta parte: ma perche nella Diuisione fatta del Quadrato in Sei parti equali, non si troua in atto ne la Quarta, ne meno la Quinta parte; però è bisogno ritrouarle in questo modo. Diuiueremo prima insieme il lato A D. & lo B C. del Quadrato in quattro parti equali, & segnaremo la linea Q R. pigliando la quantità A B R Q. lasciando da un canto Q R D C. & haueremo il proposito; cioè la Quarta parte, che sarà A B R Q. & la quinta parte haueremo, se diuiueremo medesimamente i sudetti due lati A D. & B C. in cinque parti equali; il che fatto, segnaremo la S T. di modo che con la A B. contenerà la Quinta parte ricercata; lasciando da un canto tutta la quantità S T C D. percioche haueremo quella che cerchiamo. Laonde A B K I. uerrà ad essere la metà; A B H G. la Terza parte; A B R Q. la Quarta; A B T S. la Quinta; & A B F E. la Sesta intiera di tutto l'Quadrato A B C D. secondo l' proposito. Hora sopra le due linee aggiunte al Quadrato, lequali sono Q T. & S T. distenderemo due chorde; lequali

quali accordaremo perfettamente unifone con l'altre Sette, & faranno tutte alla somma di noue; & pigliando solamente quelle parti di chorda, che uanno dal lato sinistro D P. del Triangolo D P O. ilquale non fuori di proposito, come dimostraremo, prenderemo anco per una Piramide solida secondo'l disegno, al destro P D. percossa insieme primamente la chòrda posta sopra la Base del Triangolo segnata L X. parlando però sempre di quella parte di chorda, che cade dentro, & non fuori del sudetto Triangolo; con la segnata X X X. si udirà la Diapason. Dopo percossa questa con la segnata X X. si sentirà la Diapente; & questa con la X V. renderà la Diatessaron; ma la notata X V. con la segnata X I I. farà il Ditono; Et finalmente questa con la segnata X. farà udire il Semiditono. Percossa ancora la segnata L X. con la segnata X X. darà la Diapasondiapente; con la notata X V. la Diidiason; con la segnata X I I. la Disdiasonditona; & con la notata X. farà udire la Disdiasondiapente. Ma perche i Triangoli P B C. & P A D. sono la metà del Triangolo B A D. come si potrebbe dimostrare; il che lascio di fare, come cosa nota à tutti quelli, che sono periti nella Geometria; però dico solamente, che tra quelle parti delle chorde, che restano fuori del Triangolo D P C. che è sopra la Base D C. & si partono dal lato A D. & uanno al lato P D. che sono A. E. S. Q. G. & I. ouer tra quelle che si partono dal lato B C. & uanno al lato P C. che sono B. F. T. R. H. & K. tanto nell'uno, quanto nell'altro de i detti Triangoli; si può dire, percossa la A P. con la E. ouer la P B. con la F. il Semiditono; & percossa la E. con la S. ouer la F. con la T. il Semitono minore; simigliantemente la S. con la Q. ouer la T. con la R. il maggiore; la Q. con la G. ouer la K. con la H. il Tuono maggiore; & la G. con la I. ouer la H. con la K. la Diatessaron. Più oltra; percossa la A. con la S. ouer la P. con la T. si udirà il Ditono; la E. con la Q. ouer la F. con la K. il Tuono minore; la S. con la G. ouer la T. con la H. il Semiditono; & la Q. con la I. ouer la R. con la K. la Diapente. Di nuouo, percossa la A. con la Q. & la P. con la R. si udirà la Diatessaron; la E. con la G. ouer la F. con la H. risonerà il Ditono; & la S. con la I. ouer la T. con la K. l'Hexachordo maggiore. Di più ancora; percossa



la A. con la G. ouer la P. con la H. haueremo la Diapente; & la E. con la I. ouer la F. con la K. l'Hexachordo minore. Finalmente percuotendosi insieme la A. con la

la I. ouer la P. con la K. si udirà la Diapason nelle sue uere, legittime & naturali forme; ilche nella Figura si può ottimamente comprendere, & conoscere, quanto il tutto sia pieno d'harmonia. Si uede adunque nell'una & nell'altra diuisione fatta del Quadrato sudetto; tanto secondo la ragione de i Numeri semplici, fatta secondo il loro ordine Naturale arithmetico; quanto nella diuisione fatta secondo le Parti per ordine Naturale harmonico; che la Natura hà rinchiuso tra i termini & le parti del Numero Senario le uere Forme & naturali delle Consonanze musicali. Ilche etiandio altroue (come hò detto) dimostrai, & dimostrai ancora le Differentie & gli eccessi d'una Consonanza ò Interuallo maggiore da un minore. Così ancora hò dimostrato tra i termini della Diuisione harmonica & Contr'harmonica proportionalità & le Differentie loro trouarsi le Forme naturali di tutte le Consonanze; ilche feci anco, non in un solo, ma in più luoghi; lequali Forme prima furono senz'alcuna contradittione fatte dalla Natura, & dopoi una parte di esse furono primamente da Pithagora considerate ritrouarsi ne i Numeri contenuti nel Quaternario; ultimamente da me tra quelli & nel restante di quei Numeri, che per ordine naturale sono collocati nel Senario; nel modo che di sopra hò dichiarato & dimostrato: Ilche il mio Discepolo conferma esser uero in una sua fatta in risposta d'una mia, ch'io gli indiricciai, rispondendo ad alquanti suoi dubij; de i quali mi richiedeuà le resolutioni; & mi mandò insieme una coppia d'un bel discorso fatto da un suo Gentil'huomo assai ben dotto; scriuendomi queste parole. *Vostra Sig. nel cap. 3. del primo delle Istitutioni dice; che l'Imperfette consonanze della proporzione & forma che le contiene il Genere diatonico Diatono, sono in tutto dissonanti; & consequentemente non possono esser quelle, ch'al presente usano i moderni Contrapuntisti nelle lor Cantilene; poi che s'accordano; mi si bene quelle del Syntono di Tolomeo; per esser tale in questa Specie la natura loro; la qual cosa insieme con quello che segue, afferma l'istesso Gentil'huomo nel suo Discorso; come la può di nuouo uedere in esso. Vero è, che non dice, che gli Interualli consonanti habbiano ad esser contenuti tra le parti del Senario; come recita V. S. R. in quel luogo; anzi confessa, di cotai cosa NON NE HAVER MAI TROVATO MENTIONE APPRESSO ALCUNO DE GLI ANTICHI SCRITTORI. ouer ch'hauendola mai letta, gli è di memoria caduta; & de i Greci ne ha ben letto con accuratezza Quindici ò Sedeci, oltra à molti Frammenti; & de Latini, quanti mai ne hà potuto hauere. Ilche si può uedere, quanto questo era lontano dalle menti di quei Antichi musici. Ma quanto in questa cosa, c'hora hò dimostrato, si scopra maligno (per usar questa parola) lo uederemo da quello che segue.*

*In qual maniera sia stata calomniata la sudetta Inuentione, & mostrato che non sia dell'Autore. Cap. II II I.*



**D**ICE Plutarco Filosofo ueramente da esser da ogni Studiofo amato & con diligentia letto & riletto, in uno de i suoi Opuscoli; che Colui maggiormente tuole & robba quello, ch'è proprio d'un solo, ilquale lo fa à molti commune. Ilperche questo mio buon Discepolo; spinto non sò da qual cagione; dopo l'hauer reso un testimonio tanto honorato più fiate di me; come habbiamo ueduto di sopra; nel Trattato della Musica; robbandomi quello che mi peruiene; cioè, questa mia sottile (come ei dice) Confi-

*1. Sympos.  
quest. 2.*



Consideratione & Inuentione; per far maggiore offesa l'attribuiscer all'Vniuersità de Musici moderni, così scriuendo. *Donde crediamo noi, c'habbiano tratto i Musici d'hoggi questa così sottile consideratione, che tra le Parti del numero Senario sia contenuto ciascun semplice & parte de i Composti musici interualli consonanti? Et seguita; Il considerar l'ordine, per ilquale sono poste le Proportioni nel secondo Genere di maggiore inequalità, detto Superparticolare; tenzo per fermo, c'habbia porto loro questa si fatta occasione; con hauere accoppiato i Diece primi Internalli à due a due, per ordine naturale; & ridottogli poscia ne i minori termini loro, nell'esempio che segue, con l'aggiungerui una Chiosa cauata dal cap. 15. & 16. della Prima parte delle Istitutioni; che dice così: Numeri disposti secondo la natura del genere Superparticolare; tra i quali si troua in atto la Forma, non solo di qual si voglia semplice musicate Intervallo; ma in potentia ciascuno de i misti & composti: Et chi più olera andasse, trouarebbe ancora quelli, che contengono il Maggiore & Minor Semitono: iquali Numeri, quando fussero altramente considerati, si haurebbe la Forma di qual si uoglia altro*

1.	2.	3.	4.	5.	6.						
2.	3.	4.	5.	6.	7.	8.	9.	10.	11.	12.	
Sesquialtera	Sesqui 3.	Sesqui 4.	Sesqui 5.	Sesqui 6.	Sesqui 7.	Sesqui 8.	Sesqui 9.	Sesqui 10.	Sesqui 11.	Sesqui 12.	

*Intervallo desiderabile.* Ma qual cagione, di gratia, poteua addurre, che fusse più sciocca di questa? quasi che non fusse stato più facile il conoscer cotal cosa ne i Numeri semplici, contenuti dal Senario, & Contraeprimi, che sono termini Radicali delle forme ò Proportioni delle Consonanze, quando si seguono l'un l'altro per ordine naturale, come fanno questi. 6. 5. 4. 3. 2. 1; che tra i numeri Tra loro composti, che sono collocati in questo suo esempio. Quando egli hauesse detto, che si hauesse hauuto cotal consideratione dal Quaternario, numero tanto celebre appresso i Pithagorici; nel quale sono contenute tutte le Forme delle Consonanze, che chiamano Perfette; forse che si haurebbe accostato al douere; & se gli haurebbe potuto prestar fede: ma che hà da fare cote sta cosa con quell'ordine? Chi è colui, che non ueda, che dall'ordine c'hò tenuto nel far le Diuisioni delle Consonanze col mezo della Proportionalitá harmonica, dallaquale mai non mi son discostato; non siano nati cotali numeri? ilche dimostra il cap. 13. della Prima & il 39. della Seconda parte delle Istitutioni; doue hauendo conosciuto che nel Quaternario erano collocate le Forme delle Consonanze dette Perfette; potea etiandio conoscere, nel Senario esser poste le forme non solamente di queste, ma delle Imperfette ancora: tanto più, che in esso Senario finiscono i termini di tutte le Consonanze, tanto Perfette, quanto Imperfette; contenute nella lor uera & naturale Forma, ne i loro proprii luoghi; come à ciascheduno può esser manifesto. Ma lasciamo questa cosa uana da un canto, che non è ne uera ne propria, & ueniamo all'altra, laquale è una uanissima Fauola; quando dice, che *Potrebbe ancora essere, che si fatta consideratione fusse stata tratta dall'Ottano cap. del 3. Lib. de gli Harmonici di Tolomeo; ouer dal 14. del Primo del suo Quadripartito; doue esso Tolomeo uà ingegnosamente comparando insieme gli Aspetti de Pianeti, alle forme de gli Internalli musici de suoi tempi, quando dice: Il Tetragono & Quadrato comparato al Trino, fa la Sesquiterza, comparato all'Hexagono ò Sestile, che dir lo uogliamo, fa Sesquialtera;*

qualtera ; comparato all'Opposizione, fa Dupla ; & con tutto il cerchio del Zodiaco, fa Diapason diapente ; il qual Tutto comparato di nuovo al Quadrato, fa Disdiapason ; & comparato ultimamente tre quadrati à due tripli, fanno tra di loro l'istessa relatione, che ha 9 à 8. Io confesso ch'io non credea che questo mio speculatiuo Discepolo fusse anco sì buono Astrologo : ma s'ei hauesse ben considerato & inteso questa cosa, non n'haurebbe detto parola ; perciocche quanto ben s'accordino tutti gli aspetti de i Pianeti con le Consonanze ; quelli che sono intendenti della Scientia astronomica & della Musica insieme, lo potranno dire. Io aspettaua ch'ei dicesse ancora, che questa sottile Inuentione fusse stato tratta dal numero de i Dodici Duchi figliuoli d'Ismaele, ò de i dodici Patriarchi figliuoli di Giacob ; ò forse d'altro Duodenario, che sono molti nelle Sacre lettere ; accioche hauesse dimostrato anco, che fusse stato Theologo. Ma che haurebbe importato, se bene io l'haueffi tolta da qual si uoglia cosa, che fusse compresa dal Senario numero? A queste sue ragioni ne soggiunge un'altra assai bella & piaceuole, degna ueramente di un tanto intelletto ; che *Tra i sudetti Aspetti non si trouano le Forme delle Consonanze imperfette ; perche l'Imperfessione non si permette ne si comporta in cielo :* quasi che corali Consonanze nella loro specie & nella loro forma non fussero perfette, ma discordanti & (dirò così) mostruose. Ei però non s'auede, che l'nome d'Imperfetto non fu introdotto da i Prattici per altro, se non per distinguer quelle Consonanze, c'hanno le Forme loro tra'l Quaternario ; riputato da Pitagorici (com'hò detto altroue) Perfetto ; da quelle che l'hanno oltra il detto numero, nel Senario ; acconsentendo à questo tutti i Theorici : Et forse le chiamarono Imperfette ; & credo che questa sia la uera cagione ; perche le ritrouarono Dissonanti nelle lor forme tra i Numeri, & ne i Suoni le udiuano Consonanti ; ondè pensauano che si usasse la Specie diatona & non la Syntona ; come ha creduto il Dottissimo Fabro Stapulense, il quale di ciò nella Prima & nella Seconda del 3. de i Elementi musicali ne fa non poca marauiglia. Et quando questo mio speculatiuo Discepolo attribuisce al Cielo perfettione, per non ritrouarsi in lui quelli Aspetti, che sono conformi à queste consonanze, s'inganna ; perciocche questo sarebbe più tosto attribuirli Imperfettione ; essendo che i Cieli (come dice la Diuina scrittura) sono perfetti, & ogni ornamento Gen. 1. loro. Oltra di questo, per distruggere questa bella consideratione del Senario, fa ogni cosa accioche insieme molt'altre c'hò scoperto & di nouo ritrouato, non siano anco credute mie, ma d'altri ; onde soggiunge : *Io credo, che questa facoltà del Senario fusse interamente un nouo trouato, & credo non essere altramente così, laqual cosa mi fa dubitare, che siano dell'altre cose (circa l'Inuentione) che sono antichissime, & ci sono predicate per noue da questo & da quello.* Ma da quello ch'ei dice ; che potrebbe essere, che tale consideratione si hauesse tratto da tale ò tale cosa ; si può conóscer la sua uanità ; perciocche prima non è inuentione antichissima ; dopoi, perche non si troua inuentione, sia qual uoglia, che con l'indirizzo d'alcun'altra cosa materiale non sia posta in atto. Et s'à questo proposito si potesse dire, che non è nouo concetto, il dire, che le forme delle Consonanze si ritrouino tra quei Numeri, che sono nel Senario ; ma che sia cosa antica & della natura ; perciocche si poteua credere, cotal cosa essere in quell'ordine di Numeri, che contiene l'esempio mostrato di sopra ; si potrebbe dire anco, che chi trouò il fabricar le Naui con asse ò tauole & chiodi, non fusse stato l'Inuentore di cotal cosa, ma sì bene la Natura ; perciocche l'Asse & i chiodi con che esse sono fabricate, erano prima in potentia nell'Arbore & nel Ferro, che nell'Arte ; & dopoi sono stati ridotti da essa Arte nella forma che si uedo-

no. Et di più si potrebbe dire, che colui che ritrouò il fare l'Asse & li Chiodi, non fusse stato l'inuentore; perciocche già il Legno & il Ferro erano in essere: & à questo modo si procederebbe in infinito, & non si trouarebbe ch'alcuno fusse stato Inuentore d'alcuna cosa; ma la Natura. Dice anco più oltra; parlando del Quadrato sudetto dimostrato nella 14. del 2. delle Dimostrationsi, che *questa non è nuova inuentione, ma che è cosa solta di peso dal cap. 2. del 2. Lib. de gli Harmonici di Tolomeo*; & lo dice fuori d'ogni proposito, quasi burlandosi; di questo gran Mathematico lo racconta per scherzo, quanto al proposito occorrena, per dimostrare gli Intervalli musicali di quei tempi; che è cosa non degna d'un tanto dotto Huomo & singolare. Però, chi uol conoscere questo, & s'io m'attribuisco quello, che non mi peruiene, legga nel Proemio della Prima parte delle Istitutioni, & trouerà queste parole formali: *Io hò preso fatica di scrivere le presenti Istitutioni, raccogliendo diuerse cose da i buoni Antichi, & ritrouandone anch'io molte di nuovo*. Et nella proposta sudetta, ritrouerà queste: *Ananti ch'io mi dimostri alcuna cosa, ne ne uoglio dimostrare una molto bella, & ingegnosa & forse (dirò così) anco noua*. Onde si uede, che la mia intentione non è stata mai di uestirmi de gli altrui panni, come se miei fussero; ma diraccoglier quelle cose, che troua uo appresso i buoni Autori, & aggiungerui qualche cosa del mio; perciocche è impossibile, ch'alcuno non possa ritrouar da nuouo ogni cosa; come hò più uolte detto. Il nominar poi in ogni luogo quelli, da i quali si uà raccogliendo le cose; come forse costui haurebbe uoluto; non solo leua il decoro al Scrittore; ma etiandio rende fastidio à quelli che leggono; come si proua nel leggere le scritture di molti Giureconsulti; nellequali non si uedono altro (se ben'è cosa à loro necessaria) che infinite allegationi di Leggi, di Testi, di Chiose, di Paragraphi, & di nomi infiniti di Dottori; ilche è stato cagione, che mi hà fatto lasciar total cosa da un canto: tanto più, perche mi hò anco seruito d'alcuni Scrittori in alcune cose, iquali hanno posto insieme i pareri di molti, che nõ si trouano in essere; onde io non hò uoluto porre ne i miei Scritti cosa alcuna d'importantia, che (per quanto habbia potuto fare) non habbia uoluto uederla nel fonte, & nel luogo dalquale ella è stata cauata. Ma per ritornare al Quadrato d'Helicon, dissi di dimostrar cosa molto bella & ingegnosa, & forse anco noua; perciocche era sicuro, ch'alcuno haurebbe potuto dire, che fusse di Tolomeo, & che io me l'haueffi attribuito: però, se bene in questo mio Quadrato si trouasse il sudetto Helicon, non sarebbe inconueniente: Ma non è l'Helicon istesso, per essere in affai & affai cose alterato; essendoche questo contiene solamente le Forme delle prime & perfette Consonanze & del Tuono maggiore, & quello che contiene non solo le Forme delle prime & perfette; ma etiandio dell'Imperfette consonanze, con l'un & l'altro Hexachordo, col Tuono maggiore & lo minore, & li due Semituoni, com'hò dimostrato. Questo è diuiso in molte parti, secondo le ragioni dell'unità, per ordine naturale, & secondo l'ordine delle parti che si fa nella quantità continua, ilche in questo non appare cosa alcuna di queste. Laonde, si come non si troua Animale, che in molte parti; come nella figura, nella parte Vegetatiua & sensitiua, & forse anco (se uogliamo credere à Galeno) nella Discorsiuua, più s'assimiglia all'Huomo, che la Simia, & per questo la Simia non è, ne si può dire Animale rationale ouer'Huomo; così il sudetto Helicon non farà mai, ne si potrà mai chiamare ne dire essere il Quadrato nominato; se bene in alcune cose à questo quello s'assimigliasse; come nel contenere le Forme delle prime Consonanze perfette; ma nelle Imperfette poi, non ui si troua conformità alcuna. Conuiene anco diuersamente nella Diuisione fatta diametralmente per

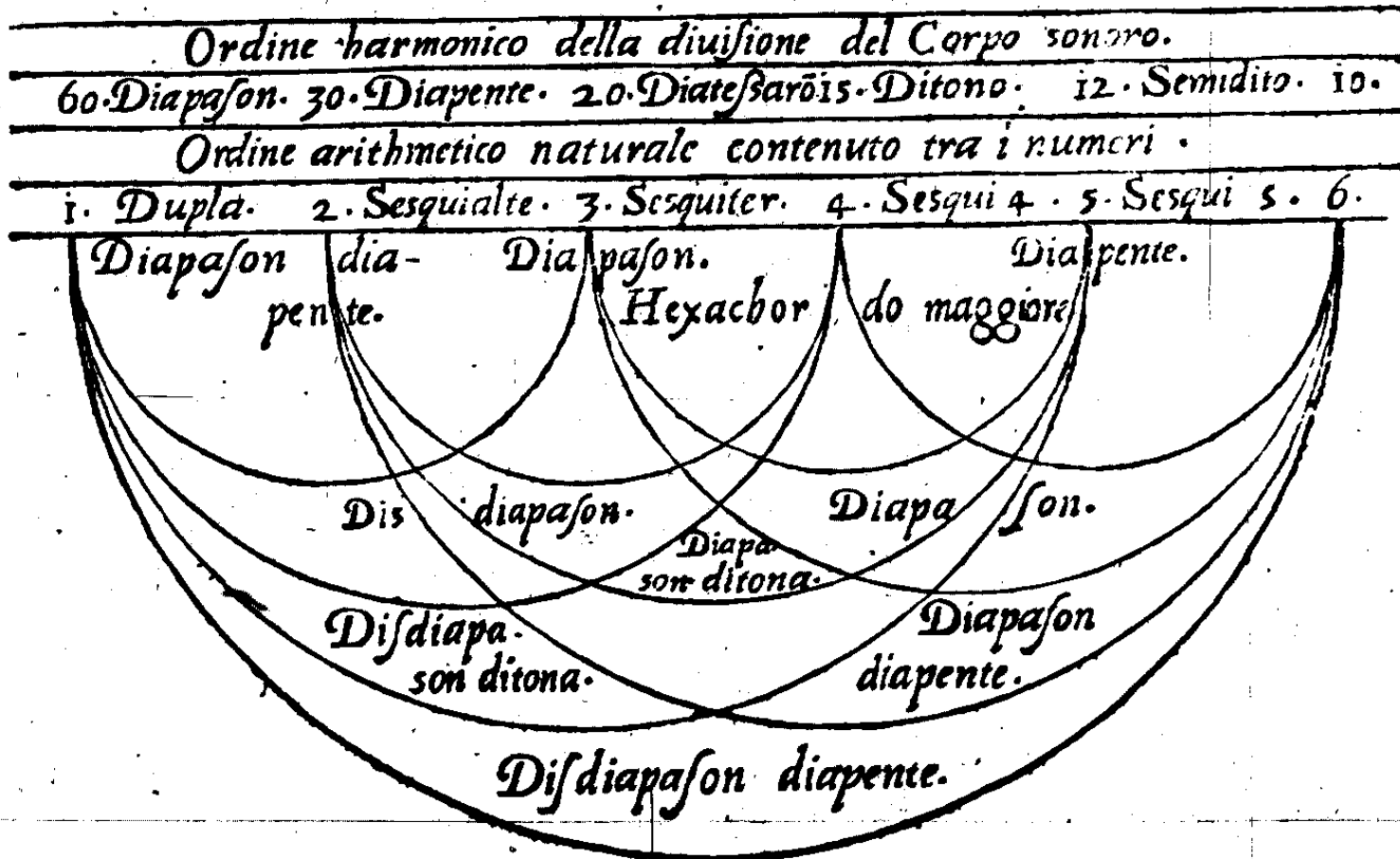
per la linea, che passa dall'angolo superiore posto à banda sinistra, all'inferiore à banda destra; & da quella che cade dal primo angolo, che cade sopra la metà del lato opposto à banda destra; ma non conuien nell'esser diuiso ad un'istesso modo; perciocche l'Helicon è diuiso nella sua figura in due parti equali dal diametro ad un modo, & il Quadrato da cotale diametro è diuiso ad un'altro. Quello è diuiso nella superficie in tre Parallelogrammi, che conuengono in lunghezza, ma in larghezza sono differenti; & questo è diuiso prima in tre maggiori Parallelogrammi, che sono tra loro equali; & dopoi quello che è di mezzo è diuiso simigliantemente in due minori tra loro equali; di modo che sono Quattro in numero, de i quali i due estremi sono più larghi & simili, gli altri due mezzani sono anco simili, ma più stretti de gli altri due; Quantunque tutti siano equali in lunghezza. Non è adunque una cosa istessa il Quadrato della 14. Prop. della 2. delle Dimostrazioni & il mostrato di sopra, con la Figura Helicon di Tolomeo; se bene in molte cose conuengono tra loro: se però non fusse da dubitare, che la Differentia costituisca ò nò la Specie.

*Che l'Ordine naturale ò natural Sito delle Consonanze non fu conosciuto da Pitagora, ne da alcun'altro de gli Antichi Filosofi. Cap. V.*

**N**O' detto nel 4. cap. del Secondo lib. di questi Sopplimenti, che Talete gran Filosofo de suoi tempi soleua dire, che non era nel mondo cosa più bella, & ch'apportasse maggior marauiglia al senso, di quello ch'è l'Ordine; essendoche consiste nella Collocatione di quelle cose, che sono tra loro conueneuoli ne i proprii luoghi, & nella Sapientia di colui che ordina; perciocche è proprio del Sapiente ordinare. Et questo conosciamo esser uero dal suo contrario; essendoche doue nò si troua il buon ordine, necessariamente si ritroua la Confusione. Questa Sapientia d'ordinare, non d'altri s'impara, che dalla ben'ordinata Natura, la quale hà sempre in tal modo collocate le cose, che non si trouò mai alcun Sapiente, per grande ch'egli si fusse, che meglio le ordinasse di lei. Laonde hauendo essa Natura produttrice delle cose del mondo fatto noto al Senso dell'udito ne i Suoni & nelle Voci le Consonanze nelle loro uere Forme & naturali; uolse anco, che col mezzo dell'arteficio cotali Forme si trouassero, come registrate nelle cose naturali, à perpetua memoria, collocate per ordine, secondo i Gradi loro ne i loro proprii luoghi; accioche l'Huomo conoscesse, che non fussero state fatte à caso; ma ordinate con gran sapientia & non senza gran misterio. Ilperche hauendo Iddio dato all'Huomo l'Intelletto, & essendo in esso lui un natural desiderio di sapere; dalla marauiglia ch'ei hebbe delle cose prodotte dalla Natura, si diede alla loro contemplatione; onde acquistò la cognitione di molte di esse, che sono in beneficio della uita humana. E' ben uero, che non hebbe in un'istesso tempo cotale cognitione nella sua perfettione, ma si bene (come fu detto di sopra nel Cap. 3. del primo libro) di tempo in tempo; di modo che giornalmente conoscendo hora una cosa & hora un'altra, dopo molti anni ne uenne à conoscer molt'altre & quasi infinite, onde s'acquistò il nome di Sapiente. Ma si come è auenuto nell'altre Scienzie; così è accaduto anco nella Musica; che procedendo da una ad un'altra cognitione, si è peruenuto à tal segno, che dopo che s'è conosciuto le uere Forme delle Consonanze esser collocate per ordine nelle parti del Senario; & ancora come elle siano con mirabile



ordine poste l'una dopo l'altra nella diuisione del Quadrato, come nel Cap. precedente si è dimostrato; si hà più essatta cognitione di questa Scienza, di quello che prima si hauea; percioche dal uedere che alla Diapason consonanza, Madre & cagione di tutti gli Interualli, tanto consonanti, quanto dissonanti; come ho detto altroue, & come base & sostentamento di tutti gli altri Interualli, la Natura habbia concesso tal forma & proportione, che tenga il primo & maggior luogo di qual si uoglia altro, contenuto nel primo Genere detto Molteplice, che è la Dupla; uenimo ad imparare, che si come da questa proportione si uedono discendere & prodursi l'altre, come Parti procedenti dal loro Tutto; così dalla Diapason si uedono nascere tutti gli altri Interualli, nel modo che dalla diuisione di esso Tutto nascono le Parti; essendoche la Diapason, nel modo ch'altroue hò dichiarato, è considerata nella Musica per il Tutto sonoro diuisibile nelle sue parti. Onde dalla sua diuisione fatta harmonicamente nasce la Diapente prima & la Diatessaron; dopoi, dalla diuisione della maggiore di queste due parti, ch'è la Diapente, nasce il Ditono & lo Semiditono; & dalla diuisione del Ditono prouiene il Tuono maggiore & lo minore; à i quali Interualli (parlo hora de i Consonanti) la natura in un tal'ordine hà dato i proprii & conuenevoli luoghi. Alla Diapason prima, come base & fondamento & maggiore di qualunque altro Interuallo si uoglia semplice, la cui forma tra i Numeri è posta nel primo luogo, & è la prima & la maggiore proportione semplice d'ogn'altro Genere o Specie di proportione tra'l Binario & la Vnità, che tengono il primo luogo tra i numeri; hà dato anco il primo & grauissimo luogo: Dopoi alla Diapente, che è collocata tra il Ternario 3. & il Binario 2. iquali medesimamente occupano il secondo luogo tra le Proportioni; hà dato il Secondo: il terzo alla Diatessaron, la cui forma è contenuta tra'l Quaternario 4. & il Ternario 3. simigliantemente nel terzo luogo delle Proportioni: ma il quarto luogo è assegnato al Ditono, contenu-



to tra'l Quinario 5. & il Quaternario 4. nel quarto simigliantemente tra le proportioni. Ultimamente il quinto luogo è dedicato al Semiditono, tra'l Senario 6. & il Quinario 5. collocati etiandio tra le proportioni nel quinto; come nell'esempio si uede, tanto nell'ordine harmonico, quanto nell'Arithmetico. Ilperche non farebbe da credere, che la Natura, la quale hà posto ordine & grado

grado in tutte le cose, non hauesse etiamdio costituito i proprij luoghi & proprii gradi nelle Consonanze & ne gli Interualli della musica; di modo che quelli di maggior grandezza ò proportione seruissero ( per dir cosi ) come Basi nella parte graueà quelle di minore; come la Diapason, come base dell'altre consonanze, ò interualli sequenti per ordine, la Diapente de gli altri che seguono, & cosi la Diatessaron de gli altri; lasciando il Ditono per base del Semiditono posto nella più acuta parte di quest'ordine naturale: di maniera che tutte queste parti, delle quali l'una è maggiore ò minor dell'altra, proportionatamente & secondo la sua maggioranza ò minoranza per ordine harmonico, l'una uiene ò à precedere ò à seguitar l'altra, secondo i loro gradi, ordinati & stabiliti dalla Natura; & in tal modo costituiscono con gioconda symmetria quasi una figura à modo d'una bella & tutta in se stessa proportionata Piramide; come è quella, che si uede nell'essempio del cap. 3. Laonde è impossibile, che tutti quelli; non dirò un solo, c'hanno auezzè l'orecchie à i buoni accordi, che fanno le Consonanze poste bene insieme; rimouendo un di questi Interualli & riportandolo altroue; non odino un poco poco almeno di non so che, ilquale dia segno manifesto di cotal mutatione; & che tale Interuallo sia posto fuori del suo sito ò luogo proprio. Et che quest'ordine sia stato costituito con tal legge dalla Natura, come naturale; oltra che ce lo dimostrano le sudette Diuisioni, l'una quasi moltiplicando l'Unità ne i Numeri, l'altra nella diminutione delle parti, per ordine; ce lo manifesta etiamdio molti Istrumenti artificiali, & specialmente il Trombone, ilche è ueramente cosa degna di consideratione; nelquale, come mi fù fatto uedere & udire più fiate da quelli, che lo fanno adoperar bene; incominciandosi à sonare dalla uoce ò suono grauissimo, che può fare cotal instrumento; essendo (come dicono) tutto ferrato, senza punto alterarlo; non si può salire all'acuto per ordine & per altri gradi, che per quelli che poco fà hò dimostrato. Percioche, prima salendo uerso l'acuto, non si può formare altro Interuallo, che sia minore della Diapason; dopoi, formato questo, salendo pure à cotal modo; quello della Diapente; ne da questo si può passare ad altro più uicino, ch'è quello della Diatessaron. Similmente dopo la Diatessaron non si può formare se non il Ditono: dopo il quale, senz'alcun mezo si forma il Semiditono; & ultimamente gli è concesso di formare il Grado ò Interuallo del Tuono. Volendo poi passare più oltra & formare altri interualli: fà dibisogno di alterare, muouere & aprire (come dicono) l'Istrumento; altramente il tutto tornarebbe uano. Et quest'ordine, per le ragioni c'ho detto nel principio delle Dimostrationsi, non fù già mai (s'io non sogno) conosciuto ne da Pithagora, ne da i Pithagorici; percioche senza dubio, se gli haueffero conosciuti; essendo cosa di non poca importanza, farebbe stato impossibile, che di loro non ne haueffero fatto qualche mentione. Ma ueramente non lo conobbero; & ciò mi fa credere, perche appresso loro non hebbero mai il Ditono ne il Semiditono per Interualli consonanti, come non sono ueramente; massimamente non gli hauendo potuto conoscere per tali; poiche haueano in tal maniera rinchiuso le forme delle Consonanze loro nel Quaternario, ch'oltra di cotali Forme, non era conosciuto da loro altro Interuallo per tale, che la Diapason, la Diapente, la Diatessaron, la Diapasondiapente, & la Disdiapason. Et se bene hebbero in molta consideratione il Tuono sesquiottrauo & la sua parte minore, laquale chiamarono Lemma; non fù perche li considerassero come consonanti, ma come Elementi ò parti, dellequali si componeuano tutte le nominate Consonanze & Interualli. Mi fa anco credere, che questo sia uero, il non ritrouarsi alcun de gli Antichi; per quan

to mi posso ricordare; c'habbia dimostrato la Proportionalità harmonica, se non tra i termini & Forma della Dupla; perche s'hauesse pigliato quelli della Sesquialtera, senza dubio haurebbe compreso, tale proportionalità distendersi anco più oltra; & potersi di lei hauer altre due parti, che sono la Sesquiquarta & la Sesquiquinta; delle quali la prima è la forma naturale del nostro Ditono, & la seconda quella del Semiditono. Ma ne Pithagora ne i Pithagorici accettarono questi Interualli, secondo le forme contenute nel Genere superpartiente, per consonanti; percioche i termini delle loro proportioni passauano oltre il Quaternario, c'haueano costituito come termine estremo delle proportioni delle Consonanze musicali, se bene arriuanò al Senario; essendoche (come si è dimostrato) se l'hauessero fatto, haurebbe fatto contra le leggi, troppo seueri in questo caso, di Pithagora. Ilperche hauendo questo gran Filosofo rifiutato quelli Interualli, che sono minori della Diatessaron, come dissonanti; bisognaua dire, che del nostro Ditono & Semiditono, ò non ne hauesse hauuto considerazione alcuna, per non gli hauer mai uditi nel loro Systema massimo; percioche si passaua oltra il detto Quaternario, ò che se pur gli hauea uditi ne i loro proprii & naturali luoghi; percioche senza dubio alcuno, quando sono in cotal modo uditi, non danno quella piena satisfazione al Senso, ch'ei desidera; com'è noto à tutti quelli, che l'hanno ben qualificato, & ne hanno fatto più fiate esperienza; essendoche i lor ueri & naturali luoghi sono sopra la Disdiapason, & non immediatamente sopra ne intra la Diapason; come hanno creduto alcuni, c'hanno inteso poco quel, c'hò uoluto dire; & poco fatto esperienza di quello, c'hò auertito & insegnato in molti luoghi in questo fatto; percioche tanto sopra la Diapason-posta nel Systema massimo nel graue, quanto tra essa, che fussero stati collocati; hauendo tenuto i primi luoghi in cotale ordine; haurebbono tanto più ò meno fatto noia à Pithagora; quanto più ò meno hauessero tenuto la parte graue fuori de i loro Siti naturali; essendoche allora tutte le cose si rendono più & men grate al Senso, quanto più ò meno sono nel proprio ordine lontane da i proprii luoghi, & collocate con disordine, nel modo ch'io dichiarai poco dopo il principio del Primo delle Dimostrations; ilche è stato anco poco inteso, & poco sperimentato d'alcuni Moderni, come uederemo. Et se hora cotali Interualli fussero uditi nell'istesse forme ò proportioni, nelle quali le udiua & consideraua Pithagora; non è dubio, che sarebbono stati compresi dal Senso, esser tali, quali allora si ritrouauano essere, & di quella istessa misura & proportioni. Onde ad ogni uia non uarrebbe il porli ò nel graue ò nell'acuto; ò un poco più acuti ò un poco più graui; perche come dissonanti non si accorderebbono mai in alcun luogo, sia qual si uoglia, che non fussero sempre tali; & come fuori de i proprii luoghi darebbono segno di qualchẽ poco di dissonantia, se ben per loro natura sono consonanti; tanto più, quanto tenessero & occupassero la parte più graue, rispetto non tanto alla Forma, quanto al Sito loro, percioche Pithagora ò qual si uoglia che fusse de i Pithagorici, quando formò il Systema massimo de Tuoni Sesquiottauai & di quei Semituoni che chiamauano Lemma; non ui essendo allora altra distributione ò Systema in uso, che'l suo Diatono diatonico non potea ne in esso, ne in altro di qual si uoglia Setta ò Fattione udire il nostro Ditono, ne anche lo Semiditono, ne i lor luoghi proprii, & nelle loro naturali forme; come cosa impossibile; prima, perche tra le Forme delle loro Cõsonanze non ui era la Sesquiquarta, ne la Sesquiquinta; dopoi, perche cotali proportioni & forme non erano contenute tra le parti del loro Quaternario numero. Laonde per concludere, si può comprendere & dire; che ne Pithagora, ne alcun de i Pithagorici

thagorici nō conobbero l'ordine, ò uogliono dire i veri Luoghi, ò Siti, nell'ordine delle Consonanze; nè esser (dirò così) naturalmente collocati l'un dopo l'altro.

*Soluzioni d'alcuni dubij fatti sopra quello che si è detto nel Capitolo precedente. Cap. VI.*

**D**I RA forse alcuno, che non è possibile, che Pithagora & i Pithagorici non potessero comprendere, se cotali Interualli ne i lor luoghi poteuano far migliore effetto, che non faceuano collocati altroue; percioche poteua troppo ben'essere, c'haueſſero ne i loro Iſtrumenti tanto numero di chorde, che fuſſero à baſtanza, per farli conoſcere, & udire in atto: Et io dirò, ch'è coſa impoſſibile; eſſendoche la molteplicità delle chorde in un loro Iſtrumento fu ſempre ſprezzata; & Pithagora, ilquale ſommamente amaua le coſe pure & ſincere, non acconſentì mai, che ſi trappaffaſſe quelle proportioni ò forme delle Conſonanze, contenute (come hò detto tante fiate) tra i numeri del Quaternario, che riputaua Diuino: onde i Pithagorici anco uoleuano, che da lui haueſſe origine il numero Denario, che chiamauano Perfetto; percioche naſceua dall'adunatione de i Numeri, che ſi trouano in eſſo Quaternario 1.2.3.4. i quali poſti inſieme fanno eſſo Denario ò Diece; nelqual numero Pithagora coſtituì due Principij delle coſe naturali; l'un de i quali ſottopoſe all'Habito, & l'altro alla Priuatione; come ſi può comprendere da i due ſeguenti ordini dimoſtra

HABITO.	PRIVATIONE.
1. Buono, ò Intellecto.	Tristo, ò Opinione.
2. Finito.	Inſinito.
3. Diſpare.	Pare.
4. Vno.	Moltitudine.
5. Deſtro.	Siniſtro.
6. Luce.	Tenebre.
7. Maſcolino.	Feminino.
8. Mouente.	Moſſo.
9. Diritto.	Torto.
10. Quadrato.	Lungo da un canto.

ti da Simplicio, & da Themistio; ancora che queſto tenga un modo poco differente da quello di Simplicio; percioche i luogo del Buono & del Tristo, ci pone l'Intellecto & la Opinione. Non poteua adunque Pithagora hauere vdito i ſu detti Interualli conſonanti, ne meno hauer conoſciuto l'ordine di quelli nelle chorde del

ſuo Ordine, ò Systema maſſimo arteſciale Diatonico, ne anco fuori; come farebbe tra quelle del Diatonico di Didimo; perche queſto Filoſofo fu nel tempo di Nerone Imperator di Romani, del quale fà mentione Suida. Ne meno li poteua udire tra le chorde del Syntonio di Tolomeo, che uiſſe nel tempo di Antonino Pio, circa gli Anni di noſtra ſalute 150. l'uno & l'altro de quali fu lunghifſimo ſpacio di tempo dopo Pithagora, che fu in fine della 63. Olimpiade, intorno Anni 600. auanti la venuta del Figliuol di Dio in queſto mondo, & morì nel la 70. Et ſe bene alcuni poteſſero dire, che non farebbe marauiglia, ſe gli haueſſe udito, & che gli haueſſe ſprezzati; dico che farebbe più da marauigliarſi, quando gli haueſſe uditi conſonanti ne i luoghi proprij, che non haueſſe fatto conto, potendo laſciar maggior perfettione d'harmonia nella Muſica, di quello ch'era auanti lui, & ne i ſuoi tēpi; percioche hora uanamente non ſi diſputarebbe, s'allora



il Diatonò ò il Syntono fussero uno di quelli, che hoggi è posto in uso. Ma poniamo che Pithagora & li Pithagorici conoscessero molto bene cotali Interualli per consonanti; ui è però molta differentia à dire, che li conoscessero tali; & à dire, c'habbiano conosciuto i proprii luoghi & siti loro; come conosciamo al presente; perche sappiamo doue & in qual parte s'habbiano naturalmente à collocare nelle Cantilene, acciò facciano buon concento. Et quantunque Didimo & Tolomeo habbiano collocato il Ditono tra la seconda & la quarta chorda de i loro Tetrachordi, & Tolomeo habbia posto tra la prima & la terza del suo il Semiditono; tuttauia da niuno di questi due Filosofi & Mathematici ( forse per questa cagione; per non hauer conosciuto i loro siti ne l'ordine loro) sono stato posti nel numero delle Consonanze. Onde se da questi non furono collocati in cotai ordine, meno furono posti da quei primi Pithagorici; percioche non hauendo eglino hauuto tale consideratione sopra di questo, ch' à ciascuno c'hauessero giudicio & l'Vdito perfetto, poteua esser noto; non poteuano anco hauer consideratione alcuna di tali Gradi, & di tal'Ordine; ch'era maggiormente occulta & incognita al senso & all'intelletto loro. Dirà forse alcuno di nuouo; questi erano Pithagorici & offeruauano le leggi Pithagoriche, però non accettarono tali Interualli per consonanti. Rispondo, che questo fa nulla ò poco almeno alla resolutione del dubio; percioche se Tolomeo (dirò di lui solo) hauesse conosciuto i ueri loro siti ò luoghi, forsi che non haurebbe hauuto rispetto alcuno à dire, che fussero Consonanti; come non l'ebbe contra l'opinione de Pithagorici, con dire; che la Diapasondiatessaron fusse Consonante; & contra gli Aristofenici dimostrare, che'l Tuono non si potea diuidere al modo loro in due parti equali; Concludiamo adunque da quello che si è detto; che ne Pithagora, ne alcuno de i Pithagorici non conobbero ueramente ne il Ditono, ne il Semiditono nostro, per Consonanti; forse perche non conobbero i ueri & proprii luoghi delle Consonanze; come etiandio al presente molti, che fanno professione di questa Scienzia, come se fussero Sordi non lo conoscono. Parerà forse ad alcuno, esser gran peccato, il uolere attribuire questo à Pithagora & à i Pithagorici: ma dicami di gratia, che inconueniente ne segue? forse ch'erano padroni soli del Sapere? forse che non è uero, che Iddio nostro Signore habbia partito le sue gratie, & fattone dono di esse à cui gli è piaciuto? Et se mai non s'è trouato in questa uita mortale un'Indiuiduo, che sia stato tanto perfetto, che, quantunque habbia saputo molte & molte cose, non le habbia però sapute tutte; che marauiglia è il dire, che Pithagora & i suoi Seguaci non conoscessero i luoghi proprii & proprii siti delle Consonanze? Ilperche diciamo, che nella Musica (come nell'altre cose) sono i luoghi & gradi proprii negli Ordini delle consonanze; secondo che l'una è maggiore ò minore dell'altra quanto alla Forma, come si conosce da i due Ordini posti nel Quadrato geometrico; l'un de quali contiene gli Interualli collocati ne i proprii luoghi; come nascessero dall'Vnità moltiplicata; & l'altro al modo medesimo per ordine li contiene, ma al contrario; come dall'Vnità diuisa in diuerse parti, secondo l'ordine della Natura: percioche s'alcuno li uorrà udire; come hò dimostrato altroue; sopra l'Organo, come Istrumento noto à tutti; il quale più d'ogn'altro scopre ogni minima cosa che si troua esser nell'Harmonia, tra queste chorde C.c.g.cc.e.e.g.g.nelle quali sono comprese tutte quelle consonanze, che si possono hauere; potrà conoscer la differentia dell'Harmonia, che nascerà da esse, & quella che nascerà da queste C.b.G.c.g.g.g. che contengono l'istesse, ma per ordine & sito contrario. Et da questo potrà scoprire la balordagine d'alcuni, che uogliono ostinatamente ne-

i. Demost.  
circa prin-  
cipium.

gar

gar quello, ch'è manifesto & noto al Senso non n'hauendo mai fatto (come da i loro Scritti si comprende) alcuna esperienza; percioche non basta solamente il dire, che una cosa composta sia perfettamente buona, per contenere in lei tutte cose buone; ma si bene quando sono poste insieme, & conuengono nell'ordine & nella compositione con proportionione; cioè, quando tra loro sono ben ordinate & ben temperate; perche se fusse altramente, ne seguirebbe, che tutti quei componimenti, nei quali entrano cose buone & soauì, fussero tutti buoni & diletteuoli ad un modo, secondo le uarie qualità però de' gli ingredienti nel Composto: ma in fatto si uede alle fiate in molti essere al contrario. Sia adunque come si uoglia, habbia Pithagora, & li Pithagorici conosciuto perfettamente; o più tosto (com'io credo) non conosciuto cotali Consonanze ne i loro gradi o luoghi proprii; cosa molto necessaria nella nostra Musica; questo importa poco; ma si bene importa il Sapere, che nelle nostre Compositioni, quando le Consonanze saranno collocate ne i loro gradi secondo l'ordine harmonico; s'udirà migliore harmonia di quelle, che saranno composte secondo l'ordine arithmetico. Et s'Andrea Papio Gandauense huomo d'affai honesta letteratura, ma non molto modesto Scrittore, & molto inimico della dottrina di Pithagora; per quello ch'ei dimostra ne i suoi Scritti; hauesse inteso quello che di sopra hò dichiarato in materia dell'Ordine, del Sito & de i luoghi proprii delle Consonanze; & anco quello ch'ho scritto nel cap. 15. della Prima parte & nel 60. della Terza delle Istitutioni, & conosciuto l'Arte del Comporre le Cantilene, come in fatto nel cap. 17. del Secondo libro, c'hà posto in luce, ilquale intitolò *De Consonantijs, seu Pro Diatessaron*, dimostra di non conoscerla; & ciò fa palese & chiaro con molti essemplij per tutto il libro; sarebbe stato forse un poco più temperato di quello, c'ha fatto nello scriuer quello, c'ha scritto nel cap. 21. del sudetto Libro: percioche uolendo egli dimostrar quello, ch'io non hò mai pensato, ne detto, ne mai scritto, ne lui mai inteso quello, ch'in questa materia dico; uolendosi contraporre à quello ch'io hò scritto, & ei non intende intorno al sudetto ordine delle Consonanze; uolendomi tassare, sopra quello c'ho detto nel cap. 60. del 3. delle Istitutioni; dell'accompagnamento della Diatessaron col Ditono & Semiditono; fuor d'ogni proposito dice, che Tra la terza figura di tutte le Parti d'una canzone *Susanna un iour*; si troua l'arithmetica proportionalità; & che nella quarta ancora si troua l'harmonica; & non s'accorge, ch'io parlando in molti luoghi delle Istitutioni del porre le Consonanze nella Cantilena per ordine l'un sotto o sopra l'altra, che siano bene & facciano buono effetto; non parlo di proportionione o proportionalità; ma del Luogo & del Sito delle consonanze; percioche altro è il porre secondo l'ordine della proportionalità in uno incontro & in atto le Consonanze; & altro è porle in un'altro che siano composte secondo l'ordine naturale & naturali luoghi loro, in una compositione composta di più consonanze; laquale altroue hò chiamato Consonanza harmonica. Et quando pongo gli essemplij de gli accompagnamenti della Diatessaron col Ditono o col Semiditono, nel sudetto cap. 60. tutto'l mio ragionamento è fondato nell'ordine posto nella Tauola dell'esempio ch'egli adduce; tolta dal cap. 15. della Prima parte delle sudette Istitutioni, & nel loro sito, & non nella Proportionalità harmonica; laonde in tutto quest'ordine non si trouerà, che'l Ditono sia posto nel graue per base della Diatessaron, ne meno questa per base del Semiditono posto nell'acuto. Ilperche lodo quelle consonanze, che sono in questi accompagnamenti poste secondo che si trouano collocate nella detta Tauola; nè però biasimo, ne dico,

1.	Ottava.
2.	Quinta.
3.	Quarta.
4.	Tercia maior.
5.	Tercia minor.
6.	Quarta.
7.	Tercia maior.
8.	Tercia minor.
9.	Tercia maior.
10.	Tercia minor.
11.	Tercia maior.
12.	Tercia minor.
13.	Tercia maior.
14.	Tercia minor.
15.	Tercia maior.
16.	Tercia minor.
17.	Tercia maior.
18.	Tercia minor.
19.	Tercia maior.
20.	Tercia minor.
21.	Tercia maior.
22.	Tercia minor.
23.	Tercia maior.
24.	Tercia minor.
25.	Tercia maior.
26.	Tercia minor.

dico, che non si possono accompagnare ne i mostrati modi; ma ben dimostro dico tali accompagnamenti, quali sia il buono, quale il migliore, quale il non buono, & quale il piu tristo. Ricordasi adunque ogn'uno con l'esempio di costui, quello, che dice il Filosofo: *ἕκαστος δὲ κατὰ τὴν καλὴν αἰσθησίν.* Ciascheduno ueramente giudica bene quello, che conosce; acciò fugga l'occasione di cadere in simili errori, & non ne riporti biasimo.

*S'è lecito il nominar due Intervalli di due diuerse forme ò specie con un solo nome commune. Cap. VII.*



A perche di sopra indifferentemente hò nominato molti intervalli, così consonanti, come dissonanti della specie Naturale ò Syntona diatonica; come feci ancora nelle Istitutioni & nelle Dimostrazioni, come hò fatto quelli del Diatono diatonico, con quelle uoci ò nomi istessi che li nominarono anco gli Antichi; iquali non conuengono insieme nella proportion ò forma, se non la Diapason, la Diapente, la Diatessaron, & le composte ò Replicate; però potrebbe essere, ch'alcun dicesse, non esser lecito ciò fare; ma che bisognasse ritrouar nuoue voci & nuoui nomi, per conoscer maggiormente la differentia, che cade tra l'uno & l'altro; & non usar queste, per le quali si possono intendere due cose diuerse; accioche nel ragionar si conoscesse, di che si trattasse, & non si generasse nell'animo de i Lettori confusione; poiche'l Ditono, il Semiditono, & il Comma; lasciando hora gli altri di si fatti nomi, che usiamo nel Naturale ò Syntono, sono molto differenti nel loro significato, da quelli che sono del Diatono. A questo rispondo & dico; che l'introductione di questi nomi nella specie Naturale sudetta, non è fatta senza proposito; percioche essendo già riceuto il nome della Terza maggiore da i Pratici sotto'l nome del Ditono & quella della Minore sotto'l titolo del Semiditono, & così gli altri che si trouano, insieme col nome del Comma; se ben questo nella specie Diatonica importa quella differentia, ch'è tra'l minor Semituono de gli Antichi, che chiamano Lemma, & il maggiore, che nominano Apotome; & nel Naturale ò Syntono quella, per la quale il nostro Tuono minore è superato dal maggiore; come nella 25. Def del 2. delle Dimostrazioni hò dichiarato; questo non è impedimento, ne cosa che possa generare alcuna confusione in questa Scientia; pur che s'intenda dalla Definitione, quello che importa ciascun de i Termini che si usa; essendo che è lecito à colui, ch'è Inuentore ò Introduttore di cosa nuoua, il por nome alle cose, secondo che li torna commodo, & secondo che la necessitá lo richiede, & à quel modo che più li piace; accioche sia inteso quello, di che ei parla & intende. Ne credo che più fusse lecito cotal cosa à gli Antichi, di quello che non è lecito à Moderni, com'alcuni gridano; & s'altramen-

te fusse; come sarebbe stato lecito al primo Inuentore de gli Horiuoli solari; per uenire ad uno essemplio commodo; chiamar Gnomone quel stilo, che si pianta nella superficie d'un Muro ò nel Piano dell'Horizonte, & dimostra con le Ombre la uia che fa il Sole; che'l Geometra prende per quell'Aggiunto, che si fa intorno al Quadrato; come dimostra Euclide nella 2. Def. del 3. de gli Elementi geometrici, & Aristotele ne i Predicamenti, dou'ei parla del Moto, alla simiglianza delquale i Legnaiuoli si hanno fabricato quel loro Istrumento, che chiamano Squadro ò Squara, che medesimamente si può chiamar Gnomone. Et per dire anche cosa, che sia più in proposito lasciando molti altri significati da parte; per cagione di breuità; il Musico chiama Comma quell'Interuallo che di sopra habbiamo dichiarato; & l'Oratore medesimamente chiama Comma quella specie di Distintione, quando dopo due ò tre piedi sopr'auanza in una Sillaba; che finisca il Parlare. Laonde, così come sarebbe uano & stupido colui, ilquale parlandosi de gli Horiuoli da sole, & nominandosi il Gnomone, ei uolesse intendere il sudetto Aggiunto ò Istrumento; oueramente che ragionandosi di Musica, & facendosi mentione del Comma, lo uolesse intendere per la sudetta Distintione; così pazzo & fuor di se sarebbe colui; che raccontandosi gli Accidenti & le proprietà del Syntono, & nominandosi il Ditono, il Semiditono, il Comma & altri suoi Interualli; non intendesse che si parla di quelli che sono già in cotal specie collocati, & non di quelli del Diatono diatonico antichissimo ò d'alcun'altra specie. Tanto più, che in quanto à me non credo che si troui luogo in alcun de i miei Scritti; che quando hò uoluto che s'intenda alcuno de i sudetti Interualli appartenenti alla specie Diatona, ouero à qualchedun'altra; non gli habbia aggiunto queste parole; De gli Antichi ò di quella specie c'hò nominato. Anzi; s'io non erro, parmi d'hauere auertito il Lettore nelle mie Dimostrazioni; che tutte le uolte ch'io nominerò il Tuono, senz'aggiungerui altro, che s'habbia da intendere, per una certa eccellentia, il Maggiore & Sesquiottano, & non il Minore. Più oltre; perche si potrebbe dire, che cotal nome non è considerato in due cose simili nella Scientia & nell'Arte; però non ual l'essemplio del Gnomone; onde dico, che se non è lecito l'introdurre in un'istessa Scienza & in un'istessa Arte, che due cose diuerse si chiamino con un'istesso nome commune; non dourebbe anco essere lecito, nominar Tuono l'uno & l'altro de i due Maggiori interualli, che sono collocati nel Tetrachordo dell'Incitato d'Aristosseno; come fanno molti de Moderni; essendo il più graue contenuto dalla Superbipartiente 17. & l'acuto dalla Superbipartiente 15. & non dalla Sesquiottaua, ch'è ueramente forma del Tuono. Ne dourebbe anco esser lecito nominare il minimo Interuallo di cotal Tetrachordo co'l nome di Semituono; poiche da i Pitagorici, auanti che nascesse Aristosseno per lungo tempo, era chiamato il loro Semituono *Λόγισμα*. cosa che questo Filosofo non fece mai; percioche il Lemma è contenuto dalla proportione Super 13. partiente 243. & il Minimo interuallo d'Aristosseno è contenuto dalla Sesqui 19. come si può uedere, esaminando bene il detto Tetrachordo. Ma s'è lecito ad alcun nominar cotali Interualli co i nomi di Tuono & Semituono; se ben non sono quelli; ma diuersi da quelli del Diatono antichissimo; per qual cagione non sarà anco lecito chiamare tanto il Ditono & lo Semiditono del Naturale ò Syntono, quanto quello del Diatono con un'istesso nome? Ma perche, come c'insegna il Filosofo, è lecito, ò di trouar noui Nomi in qual si uoglia Inuentione noua, ouer di pigliarne di quelli, che sonoin uso in un'altra; ne fa caso alcuno che si pigli più presto quello che questo; purchè nel principio del ragionamento si sappia quello, che l'Intro-

dottore

Trac. 3.  
cap. 4.predicam.  
cap 3. Ad  
aliquid.



dottore ò Inuentore uoglia che s'intenda per cotal nome, acciò non si faccia confusione, laquale il più delle uolte nasce da Ignoranti & Maligni, che pigliano il tutto per il riuerscio; & non da quelli, c'hanno ottima cognitione delle cose, & le pigliano per il diritto, & come uanno; perche sono di buona natura. Però l'hauerli accomodato de i termini ò nomi de gli Interualli usati in una specie, in un'altra; ouer l'hauer nominato un'Interuallo d'una specie col nome dell'Interuallo d'un'altra, non è cosa che con ragione si possa biasimare; se ben pare ad alcuni Moderni scropolosi, ma però poco buoni; che questo sia grauissimo peccato, & cosa da grandemente biasimare, & non degna di perdono.

*Isposuione del Testo d'una delle Questioni Coniuali di Plutarcho, intorno la forma della Diatessaron. Cap. VIII.*



A perche già si è detto in molti luoghi, che la proportion e Sesquiterza (come è uero) è la forma naturale della Diatessaron, che è la Minima delle Consonanze perfette semplici; & Plutarcho dottissimo & diligentissimo Filosofo, nella 9. delle Questioni coniuiali del 3. lib. prima lo conferma; dopoi par che dica, che cotal Forma è contenuta dal Ternario & dalla Vnità, & che si uenga à contradire: però per uenir nella uerità di questa cosa, si dee sapere; che Plutarcho uolendo render la ragion della Mescolanza, che si faceua secondo l'uso di quei tempi del Vino con l'Acqua; introduce Aristone à dir simili parole: *Si come quelli, che offeruano la proportion canonica nella Lira, dicono la Diapente consonanza generarsi dalla Ragione ò Proportione Hemiolia, & dalla Dupla la Diapason; & dicono anco, che la Diatessaron, laquale è sopra l'altre fofca, consiste nella Epitrita; così gli Harmonici di Dionigio ò Baccho considerarono esser tre le Consonanze; ò per dirle meglio, le Conuenienze che si fanno nel mescolare il Vino con l'Acqua; che sono, la Diapente, la Diatriton, & la Diatessaron; onde dicono & cantano in questo modo.*

*Πέντε μίνα, ἢ τρία, ἢ μὴν ἢ ὥρα. che vuol dire:*

*Cinque sono da beersi, ò Tre, & non Quattro.*

Percioche Cinque consistono nella ragione Hemiolia; poste insieme tre parti d'Acqua con due di Vino: Tre, nella Dupla, in una di Vino temperato con due d'Acqua: Quattro, in una di Vino mescolato con tre d'Acqua; & questa proportion ò ragione è Epitrita, & appartiene à Principi ò Giudici d'elevato ingegno, che conuersano nel Priauo, ouer à Sobrii Dialettici, ouer Oratori contemplatiui nelle dispute loro. Ma la mescolanza de gli altri di due parti con una, fa diuentar l'Huomo mezo ebrio per la crapola; & lo temperamento di due parti con tre, della quate niuna è maggiormente Musica, senza dubio induce il sonno, & genera in colui che bee, dimenticanza di pensieri. Onde è da sapere, che considerate queste parole nella loro superficie; si potrebbe dire, che'l Testo fusse falso; & specialmente quello, che stampò già Aldo Manuzio uecchio in Venetia, che si troua in alcuni luoghi imperfetto & incorretto; per cioche se la Terza mescolanza dell'Acqua col Vino era cosa da quelle persone, che nomina Plutarcho; l'altre due erano quelle, c'haucano possanza di far diuentar l'Huomo ebrio per la crapola, & questo nella mescolanza di due parti d'acqua con una di Vino; & il primo temperamento di due parti di uino con tre d'acqua inducea sonno, & generaua obliuione, dellaquale ei dice, che non si troua la maggior Mescolanza; non può essere, che la Terza mescolanza di

tre

tre con una, potesse esser fatta nella Epitrita; se noi la intendiamo per quella, che chiamiamo Sesquiterza proportionone; perciocche non conuiene à corale mescolamento; poiche non fa alteratione alcuna, come fanno le altre; anzi è la più debole delle due narrate. Ilperche è da sapere, che quando Plutarcho narra l'ordine delle proportioni secondo quella setta, ch'ei chiama de Canonici, de i quali n'habbiamo ragionato nel Primo libro, nomina primieramente la prima mescolanza, Diapente, cioè; Per cinque, dal numero delle Cinque chorde, che contiene questa Cōsonanza nella sua modulatione; & secondariamente la chiama Hemiolia, per la sua forma, ch'è così nominata. Per tal modo anco chiama Diapason la seconda; come quella c'hà ragione in tutti gli interualli che contiene, & la sua forma nomina Dupla; nominando la terza Diatessaron, che procede modulando per Quattro chorde, & la sua forma chiama Epitrita. Dopo pone, secondo gli harmonici Dionisiaci, i nomi delle lor tre Consonanze; anzi più tosto dirò Conuenienze; delle quali la prima chiama Διὰ πέντε; la seconda Διὰ τεσσάρων; & la terza Διὰ τριῶν; non da alcun termine o numero di chorde, che contengono come Consonanze musicali, che si adoperano nelle Cantilene, quando si procede per cinque, per tre, & per quattro chorde; ma dal numero delle Parti, ch'entrano ne i sudetti temperamenti; perche nel primo ue n'entrano Cinque; onde si dice cotal Temperamento farsi Διὰ πέντε; cioè, Per cinque: nel secondo uen'entrano Tre; onde dice, che si fa Διὰ τριῶν; Per tre: & nel Terzo uen'entrano Quattro, & si dice farsi Διὰ τεσσάρων; Per quattro. Ilperche dal Testo sudetto si conosce chiaramente, ch'essendo la prima di 3. & 2. nella proportionone di numero à numero detta ἡμιόλιον, che noi diciamo Sesquialtera; & quella del secondo di 2. & 1. nella διπλασία o Dupla; quella del Terzo di 3. & 1. senza dubio par che sia detta fuori di ragione ἐπιτρίτα; se'l si hà da intenderla per la Sesquiterza. Ma ueramente in quest'ordine cotal parola si dà intendere secondo la mente de i Dionisiaci; non à cotal modo, ma secondo che è detta da ἐπὶ, che dice Sopra, & da τριῶν, cioè, dal Terzo & numero Ternario; quasi che uoglia dire, che si pone una parte di Vino, sopra tre di Acqua. Quando adunque Plutarcho parla delle Conuenientie o Temperamenti sudetti, fatti secondo l'ordine de i Canonici; intende i termini o nomi delle sudette consonanze, come hò dichiarato, che corrispondeno à quello ch'ei uolea dire, dal numero delle chorde, che contengono; hauendo rispetto à i termini della proportionone delle chorde estreme, come si uedono nell'esempio seguente. Et non può esser'altramente, che in que-

Ordine fatto secondo i Canonici.

ἡμιόλιον.	διπλασία.	ἐπιτρίτα.
3.	2.	4.
Diapente.	Diapason.	Diatessaron.
2.	1.	3.

st'ordine l'Epitrito si troui tra altri termini, che tra quattro & tre; che sono Radicali (come gli altri) di questa Consonanza. Ma nella Terza mistione, che secondo i Dionisiaci, si fa di 3. & di uno; cioè del Tutto (dirò così) composto di Quattro parti; che nell'ordine de i Canonici corrisponde alla Terza consonanza Diatessaron, non si può dire, che la Proportionone sia Epitrita; ma Τριπλασία; cioè, Tripla; Onde quando dice il Testo; Quattro; in uno di Vino mescolato con tre d'Acqua, & questa è proportionone Epitrita; bisogna intender la parola Epitritos, come l'hò dichiarata di sopra; essendo che quando ella s'intendesse altrimenti

*Ordine fatto secondo gli Harmonici ò Dionisiaci.*

*Διὰ πέντε.*

*Per cinque.*

*Acqua 3. parti.*

*Vino 2. parti.*

*Διὰ τρεῖς.*

*Per tre.*

*Acqua 2. parti.*

*Vino 1. parte.*

*Διὰ τεσσάρων.*

*Per quattro.*

*Acqua 3. parti.*

*Vino 1. parte.*

tramente Plutarcho Filosofo abundantissimo d'ogni dottrina & molto intendente delle cose, sarebbe stato à se stesso contrario: percioche se'l Temperamento s'hauesse fatto di Sette parti; come contiene la Epitrita ò Sesquiterza ne i suoi estremi, ne i numeri della proportion; cioè, 3. di Vino, & 4. d'Acqua, sarebbe stato una Mescolanza più potente ad inebriare gli huomini, che non sarebbero state l'altre; come appare da quel che si uede nell'esempio seguente; nelquale ui sono accomodate Quattro maniere di Temperamenti ò conuenienze; & si uede, qual di loro sia la migliore & la manco buona, con la buona & la trista; acciò si conosca dalle parole di questo Filosofo, quello ch'io dico esser uero, & come si accordino le cose, ch'ei narra nel Testo; & si ueda la Differentia, che si troua tra l'uno & l'altro di questi Quattro temperamenti; la quale è nota ad ogn'uno, ef-

<i>Primo temperamento.</i>	<i>Secondo temperamento.</i>	<i>Terzo temperamento.</i>	<i>Quarto temperamento.</i>
Buono.	Menbuono.	Tristo.	Migliore.
Acqua bicchieri 3.	Acqua bicchieri 2.	Acqua bicchieri 3.	Acqua bicchieri 4.
Vino bicchieri 2.	Vino bicchiero 1.	Vino bicchiero 1.	Vino bicchieri 3.
<i>Per ogni parte d'Acqua se troua 2. di Vino.</i>	<i>Per ogni parte d'Acqua se troua mezza di Vino.</i>	<i>Per ogni parte d'Acqua se troua 1. di Vino.</i>	<i>Per ogni parte d'Acqua se troua 1. di Vino.</i>

sendoche nel primo, che contiene cinque parti; cioè, tre di Acqua & una di Vino; in ogni parte d'Acqua ue n'entrano due terze di Vino: nel secondo, che contiene tre parti; cioè, due d'acqua & una di uino, medesimamente in ogni parte d'acqua ue n'entra mezza di uino: nel terzo, che contiene quattro parti; cioè, tre di acqua & una di uino, in ogni parte d'acqua, ue n'entra una terza di uino: & nel quarto & ultimo aggiunto, che contiene sette parti; cioè, quattro di acqua & tre di uino, in ogni parte d'acqua si trouano tre quarte parti di uino. Si uede adunque che la Quarta mescolanza è assai più atta dell'altre à indurne l'Ebrietà; che farebbe contra quello che dice Plutarcho, che appartiene à Principi & Giudici d'eleuato ingegno, & à sobrii Dialettici & ad Oratori contemplatiui. Percioche la prima si conosce buona, la seconda meno, & la terza trista. Et per quello ch'hò ritrouato nel Trattato del mio speculatiuo Discepolo; ei ricerca in questo proposito con molta sottigliezza: *Da che fusse indotto Plutarcho à dire, che'l Ternario & l'Unità siano i Termini della Diatesaron*; quantunque non dica così il Testo, come habbiamo ueduto. Onde dice primà, che *Plutarcho in quel luogo, uole più tosto esser considerato da Beone & Buon compagno, che da seuera Mathematico*; & come in virtù rispondente alle consonanze musicali, & non apunto secondo le proportioni delle Quantità del numero; & in somma come cosa detta piaceuolmente à sapiola. & che mostri in certo modo il medesimo effetto, & non l'istesso fatto. Quasi che non fusse

se lecito, che in un conuito allegro, non ui potesse esser de gli huomini dotti & sobrij che potessero parlare sobriamente del Vino, come gli piace, come si costuma al presente farsi alle mense de gran Prencipi, & anco di maggiore importanza, & non come fanno i balordi & poco sinceri: Et che anco non fusse stato lecito à Plutarcho, come sobrio, di parlare sauiamente; ma d'introdurre un'altra persona; come è quella d'Aristone, ch'era uno de conuitati; fusse stato ebrio & pieno di uiuo; & che à lui fusse stato lecito il dir le pazzie. Ma quel suo dir senza proposito: *In virtù rispondente alle Consonanze musicali, & non à punto secondo le proporzioni delle quantità del Numero*; par che uoglia inferire, che non potesse apunto hauer corrispondentia alle proportioni del numero: il perche non intendendo quello, c'habbia risolto Plutarcho in cotal Questione, hauendo prima à suo modo fatto un Commento sopra le parole d'Aristone; per conclusione, come buon Mathematico, dice dopoi; che *L'intentione di Plusarcho è, di considerare solo il maggior termine di ciascuna proportione delle tre semplici Consonanze; dal quale detrassone, per la parte del Vino una sola Vnità; vuole l'altre che rimangono siano le parti dell'Acqua*. Et lo proua con questa sua ragione, dicendo: *Hora perche il termine maggiore della Sesquiterza è 4. dal quale detrassone, per la parte del Vino, l'Vnità, quello che gli auanza per la parte dell'Acqua, è 3. & però uà l'Autore in proposito della Sesquiterza comparando 1. à 3.* Ma questa sua chimera non s'imaginò mai Plutarcho; essendo che la comparatione è Tripla & non Sesquiterza; però se'è uera questa sua Regola; che cauandone per la parte del Vino l'Vnità dal Quaternario, maggior termine della proportione Diatessaron; ne uenga 3. il che è contra la sua dottrina; una parte d'Acqua nella Diatessaron si uerrebbero à mescolare con 3. di

3. Diapente. 2.	2. Diapason. 1.	4. Diatessaron. 3.
<u>1</u>	<u>1</u>	<u>1</u>
2	1	3

Vino; & sarebbe il Vino così mescolato con l'Acqua più potente à far ebbriacare, che mescolato nell'altre maniere. Ma ciò non è secondo l'intentione de gli Harmonici di Dionisio, come si è mostrato. Finalmente, dopo molte cose impertinenti, dice: *Puosì ancora dir così; delle 4. parti, 3. di acqua; & così si uien à far mentione de i propri termini della Sesquiterza: ilqual modo di comparatione usato nell'altre Consonanze, torna molto bene*: Ma quanto questo sia al proposito, lo considerino i Lettori giudiciosi; percioche se dal 4. termine maggiore della forma della Diatessaron, se ne piglierà 3. per il termine minore; ne resterà 1. Questo stà bene; ma se dal 2. termine maggiore della Dupla si cauerà l'Vnità; ne uerà Vno di acqua; & se dal 3. termine maggiore della Sesquialtera si leuarà il 2. per il termine maggiore; la cosa non tornerà bene, secondo la sua Regola; come qui si uede. Aggiunge anco nel suo Commento, che'l *Prouerbio de gli Allegri non*

Diapente. 3.	Diapason. 2.	Diatessaron. 4.
Acqua. 2.	Acqua. 1.	Acqua. 3.
<u>Vino. 1.</u>	<u>Vino. 1.</u>	<u>Vino. 1.</u>

*uolrà, che l'4. s'impacciassero col fatto loro à modo alcuno: ilquale è uno de i fondamenti della Sesquiterza; & era l'ultima & più lontana consonanza del Vino; & così la S-*  
K *quiterza*



*quiterza & Diatessaron, dal bere loro; ma non così diletteuole al gusto, come ricercana la buona cera, c'ha per fine l'Allegria, & il quasi ricreamento de gli spiriti, senza pericolo dell'ubbrachezza; laquale alungo andare di Tanola, potrebbe per auentura portarsi dalla Diapason. E però il Disputante celebrò sommamente la Diapente; considerando in essa, come ancora nella Diapason, i termini delle Forme loro sommati insieme. & della Diatessaron solo il maggiore. Nellequali parole dice due cose; l'una che la Diapason à lungo andare potrebbe portar e ubbrachezza; quasi che'l Vino temperato secondo la Diapente, come si è mostrato, non hauesse più forza di far dormire & leuare il ceruello à coloro, che troppo ne beuessero; che quello che è temperato secondo essa Diapason; percioche secondo questa, ogni bicchiere che si bee, contiene una parte di Vino & due d'acqua; & secondo quella, ogni due parti di Vino, contengono tre parti d'acqua; che tanto è dire; ch'ogni parte di uino ne contenga una & meza d'acqua. Onde non è da marauigliarsi, se'l Disputante celebrò sommamente quello, ch'è temperamento secondo la Diapente. L'altra cosa, è ch'ei dice, che'l Disputante celebrò questo temperamento, considerando nella Diapente, come ancora nella Diapason, i termini delle lor forme sommati insieme. & della Diatessaron solo il maggiore; onde si uede, che non hauendo egli inteso i termini del secondo Ordine, come intender si deono, & come hò dimostrato; hà confuso molte cose di modo che non tornano bene. Ma lasciamo hormai il parlare del mescolamento del Vino con l'Acqua; & ricordinsi i Musici, quelli dico, à i quali è attribuito il nome de Beuitori & amatori grandemente del Vino, quando saranno inuitati à qualche conuito, di quel bello & utile ricordo di Catone, *Vino te tempera*; che dice, che dobbiamo dar opera al uiuer sobrio & temperato; temperando noi stessi al Vino, & non mescolando con esso l'Acqua; accioche beuendone troppo ingordamente; essendo tocchi da questo diuin liquore, non diuentiamo uerbosi, & d'alcuno non ci sia detto, *Pauca in conuiuio loquere*; percioche il Vino si dee bere parcamente, per utilità & sanità del corpo; & non ad altro fine: essendo che; come dice la Scrittura diuina; è utile alla debolezza dello stomaco; come lo dimostra il santissimo Apostolo Paolo, scriuendo à Thimotheo; effortandolo ad usarlo, ma poco, per cotale rispetto; & non per compiacere al Senso; come fanno hoggidi una gran parte de gli Huomini; percioche beuto à coteſto modo, acuisse l'ingegno, allegria lo spirito, & iscaccia la malenconia: tanto più, che quando esso spirito è pieno (dirò così) di tristezza; uiene non solamente ad essiccare la carne, ma etian dio l'ossa. Beuasi adunque il Vino à questo fine, & usasi moderatamente, acciò si uenga nel modo che si dee usare à conseruare in noi quello, che sopr'ogn'altra cosa è desiderato in questo mondo da ogni uiuente, ch'è la Sanità; & fuggiamo infinite infirmità, ch'apporta seco il bere troppo auidamente, & senz'alcuna misura. Ilperche hauremo in memoria sempre i due sequenti Versi di Virgilio Poeta De Venere celebratissimo, che à questo proposito nel fine di un suo Epigramma dice in due & Vino. uersi in questo modo.*

*Vina solum sedent, natis Venus alma creandis  
Seruiat. hos fines transiluisse nocet.*

Che uogliono dire;

*Scaccin'la sete i Vini, & l'alma Venere  
Serui nel generar seconda prole;  
Che nuoce il trapassar coteſti termini.*

Il fine del Terzo Libro.